MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

Sistema Q-TON

NUEVO

Q-ton Air to Water

Q-TON Bomba de Calor para ACS a 90ºC con compresor CO_2

Ventajas de este sistema

- **Maximiza la eficiencia energética** y reduce las emisiones de CO2, gracias al uso de una fuente de energía renovable como es el aire.
- **Alto rendimiento:** Incluso en zonas extremadamente frías con temperaturas exteriores por debajo de -25ºC, consigue una temperatura de suministro de agua de hasta 90ºC.
- **Rendimiento del 100%** por debajo de -7ºC.
- **Ecológico:** El COP más alto del mercado 4,3 % (media estacional).
- **Compresor Scroll + Rotativo:** Alta eficiencia conseguida en todas las condiciones de funcionamiento gracias a la combinación de dos sistemas.
- **Inyección de gas a media presión:** Incrementando la circulación del refrigerante se consigue una alta eficiencia a baja temperatura.
- Incremento de la circulación del refrigerante
- El sistema Q-TON **se puede conectar a más de 16 unidades:** Obtendrá toda el agua caliente que necesite ya que Q-TON le permite obtener **una potencia de 480kW conectando 16 unidades de 30Kw.**
- En el caso en el que todas las unidades funcionen en la misma programación, podrá utilizar un **único control por cable**.

Razones de su Alta Eficiencia

- **Compresor Scroll + Rotativo**

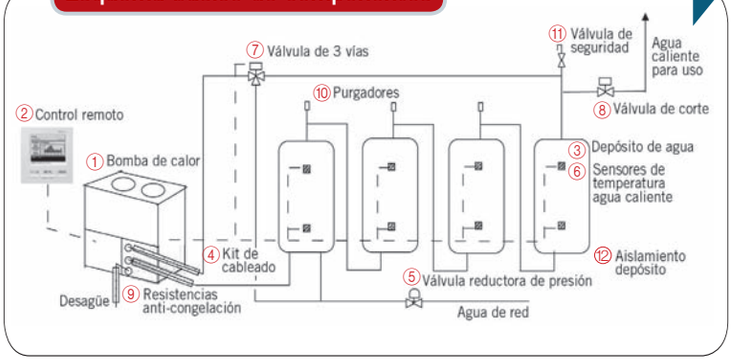
Compresor de dos etapas

Alta eficiencia conseguida en todas las condiciones de funcionamiento gracias a la combinación de dos sistemas.

- **Inyección de gas a media presión**

Incrementando la circulación del refrigerante se consigue una alta eficiencia a baja temperatura.

Esquema básico de componentes



Precios

Descripción	Código	P.V.R.
① Bomba de calor Q-TON ESA30E-25	2201.202	42.900,00 €
② Control remoto por cable	2201.270	895,00 €
③ Depósito		Consultar
④ KIT de cableado valvula y sondas 20 m de longitud (opcional)	2201.265	950,00 €
KIT de cableado valvula y sondas 10 m de longitud (opcional)	2201.266	450,00 €
⑤ Válvula reductora de presión. No suministrada por Lumelco	-	-
⑥ Sensores de temperatura	2201.267	450,00 €
⑦ Válvula de 3 vías	2201.268	1.250,00 €
⑧ Válvula de corte de suministro de agua caliente (opcional)	2201.269	2.450,00 €
⑨ Resistencias anti-congelación para la tubería de agua. No suministrada por Lumelco	-	-
⑩ Purgador de aire. No suministrada por Lumelco	-	-
⑪ Válvula de seguridad. No suministrada por Lumelco	-	-
⑫ Aislamiento de los depósitos. No suministrada por Lumelco	-	-

tarifa aire acondicionado 2013

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

Sistema KX6

de caudal variable de refrigerante

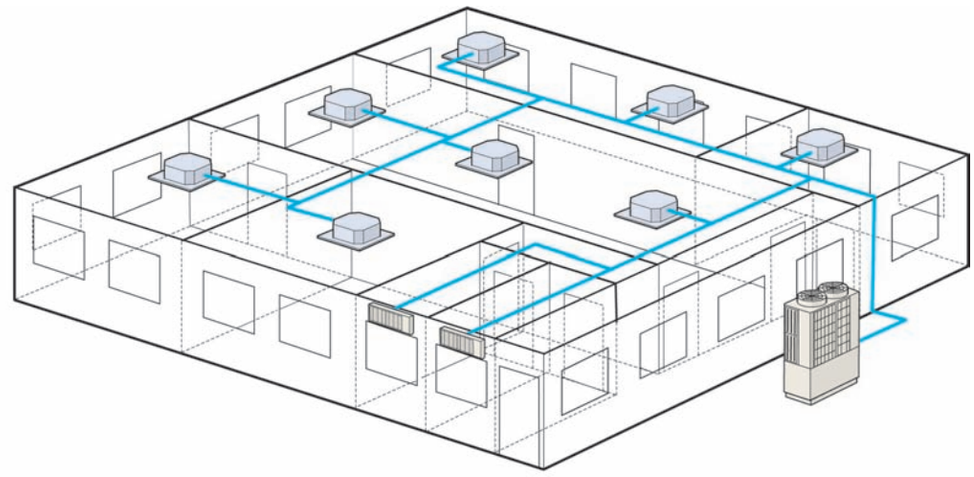
- Gama
- MicroKX6
- KX6 Bomba de calor
- KXR6 con Recuperación de calor

WWW.LUMELCO.ES

LUMELCO

Caudal variable de refrigerante KX

BOMBA DE CALOR



KX Bomba de calor

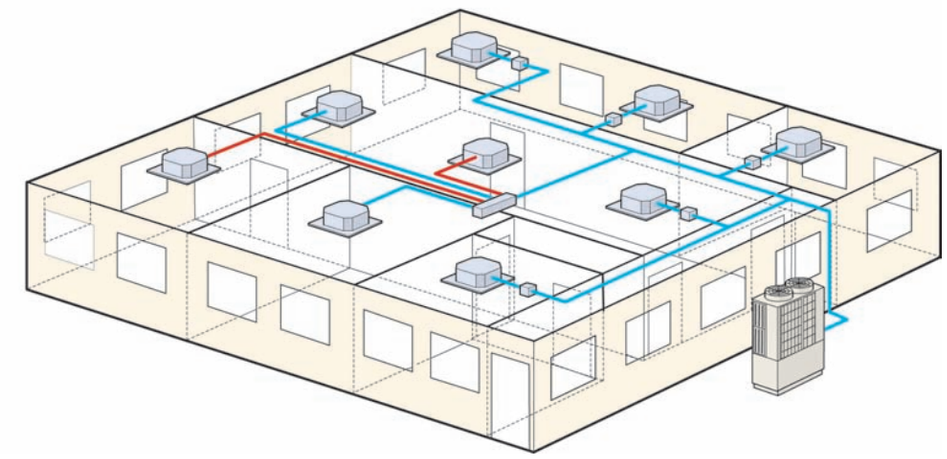
Sistema de climatización de Caudal Variable de Refrigerante **"Multi-Inverter"** Bomba de Calor a dos tubos, con capacidades de 4 a 24 HP.

KX Combinación Bomba de calor

Sistema de climatización de Caudal Variable de Refrigerante **"Multi-Inverter Combinación"** Bomba de Calor a dos tubos, de gran potencia, resultante de la combinación de dos unidades exteriores con dos compresores inverter cada unidad exterior. Amplio rango de potencias, de 5 a 48 HP. Permite combinar hasta un máximo de 80 unidades interiores en un sólo circuito frigorífico.

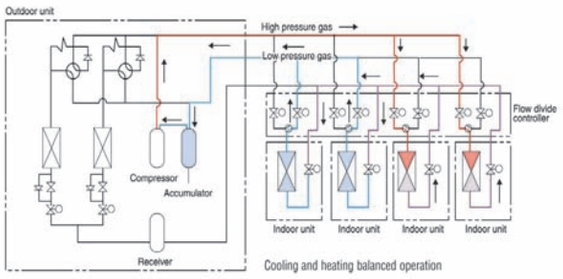
Caudal variable de refrigerante KXR

CON RECUPERACIÓN DE CALOR



KXR con Recuperación de calor

Sistema de climatización de Caudal Variable de Refrigerante **"Multi-Inverter"** con Recuperación de Calor, que permite, simultáneamente, funcionar en refrigeración y en calefacción, con potencias de 8 a 48 HP.



KXR Combinación con Recuperación de calor

Sistema de climatización de Caudal Variable de Refrigerante **"Multi-Inverter Combinación"** con Recuperación de Calor, permite el funcionamiento simultáneo de refrigeración y calefacción.
Alto rango de potencias, de 8 a 48 HP, resultante de la combinación de dos unidades exteriores con dos compresores Inverter cada unidad exterior. Permite combinar hasta un máximo de 80 unidades interiores en un sólo circuito frigorífico.
Los modelos de recuperación no son recomendables para funcionamiento en ciclo de frío durante todo el año, tales como salas de ordenadores, etc.

Gama KX6, KXR6

Unidades exteriores

Desde 11.2 kW hasta 136.0 kW (24 modelos)

1 unidad exterior												
Capacidad	**4 HP**	**5 HP**	**6 HP**	**8 HP**	**10 HP**	**12 HP**	**14 HP**	**16 HP**	**18 HP**	**20 HP**	**22 HP**	**24 HP**
kW	11.2	14	15.5	22.4	28	33.5	40.0	45.0	50.4	56.0	61.5	68.0

Combinación (2 unidades exteriores)												
Capacidad	**26 HP**	**28 HP**	**30 HP**	**32 HP**	**34 HP**	**36 HP**	**38 HP**	**40 HP**	**42 HP**	**44 HP**	**46 HP**	**48 HP**
kW	73.5	80.0	85.0	90.0	96.0	101.0	106.5	113.0	118.0	123.5	130.0	136.0

MicroKX6

4 HP	5 HP	6 HP
FDC 112 KXEN6	FDC 140 KXEN6	FDC 155 KXEN6
FDC 112 KXES6	FDC 140 KXES6	FDC 155 KXES6

KX6

8 HP	10 HP	12 HP
FDC 224 KXEN6	FDC 280 KXEN6	FDC 335 KXEN6

KX6

12 HP	14 HP	16 HP	18 HP
FDC 335 KXE6-K*	FDC 400 KXE6	FDC 450 KXE6	FDC 504 KXE6

20 HP	20 HP	22 HP	24 HP
FDC 560 KXE6	FDC 560 KXE6-K*	FDC 615 KXE6	FDC 680 KXE6

KX6

26 HP	28 HP	30 HP	32 HP	34 HP	36 HP
FDC 735 KXE6	FDC 800 KXE6	FDC 735 KXE6	FDC 735 KXE6	FDC 735 KXE6	FDC 735 KXE6
12+14	14+14	14+16	16+16	16 + 18	18 + 18
FDC 335 KXE6-K FDC 400 KXE6	FDC 400 KXE6 FDC 400 KXE6	FDC 400 KXE6 FDC 450 KXE6	FDC 450 KXE6 FDC 450 KXE6	FDC 450 KXE6 FDC 504 KXE6	FDC 504 KXE6 FDC 504 KXE6

38 HP	40 HP	42 HP	44 HP	46 HP	48 HP
FDC 1065 KXE6	FDC 1130 KXE6	FDC 1180 KXE6	FDC 1235 KXE6	FDC 1300 KXE6	FDC 1360 KXE6
18 + 20	20 + 20	20 + 22	22 + 22	22 + 24	24 + 24
FDC 504 KXE6 FDC 560 KXE6	FDC 560 KXE6 FDC 560 KXE6	FDC 560 KXE6-K FDC 615 KXE6	FDC 615 KXE6 FDC 615 KXE6	FDC 615 KXE6 FDC 680 KXE6	FDC 680 KXE6 FDC 680 KXE6

*FDC 335 KXE6-K y FDC 560 KXE6-K: de uso exclusivo para el sistema de combinación.

Unidades interiores

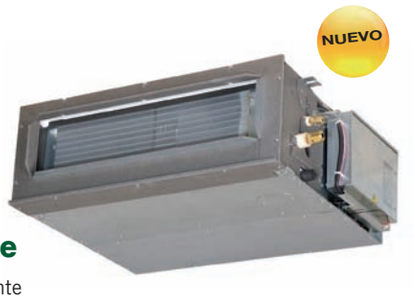
Tipo			Capacidad	0.5 HP	0.8 HP	1 HP	1.25 HP	1.6 HP	2 HP	2.5 HP	3.2 HP	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP
			Modelo	15	22	28	36	45	56	71	90	112	140	160	224	280
Cassette	4 vías	FDT				●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	4 vías 60 x 60 cm.	FDTC		●*	●	●	●	●	●							
	2 vías	FDTW				●		●	●	●	●	●	●			
	1 vía compacto	FDTQ			●	●	●									
	1 vía	FDTS						●		●						
Conductos	Alta presión	FDU						●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Baja / Media Presión	FDUM			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Baja Silueta y Baja Presión	FDUT		●*	●	●	●	●	●	●						
	Baja Presión	FDUH			●	●	●									
Pared		FDK			●	●	●	●	●	●						
Techo		FDE					●	●	●	●		●	●			
Suelo	2 vías	FDFW				●		●	●							
	Con envolvente	FDFL								●						
	Sin envolvente	FDFU				●		●	●	●						
Conductos 100% Aire Exterior		FDFU-F									●		●		●	●

● Nueva potencia ● Nuevo diseño *Solo compatible con KX6 de 2 tubos 224-1360 kW.

Tipo		Caudal de aire (m^3/h)	150	250	350	500	650	800	850	1000	1300	1800
Unidad interior con Batería de expansión directa	SAF-DX			●	●	●		●		●		
Recuperador entálpico	SAF		●	●	●	●	●	●		●		

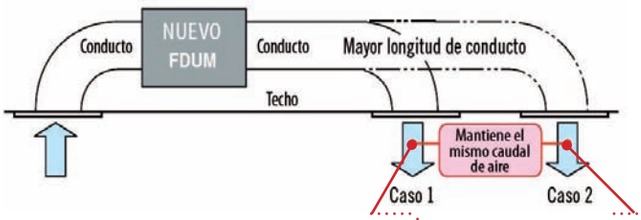
Novedades

Split conductos media presión FDUM



Control automático de presión estática disponible

- El diseño de conductos se simplifica. La unidad interior dispone de motor de corriente continua que le permite adaptar las revoluciones para alcanzar el caudal de aire necesario en función de la pérdida de carga del conducto.
- Rango de presión estática disponible: 10 Pa - 100 Pa
- La undiad interior detecta la presión estática del conducto automáticamente manteniendo el caudal.



Setting Nº	Nº 1	Nº 2	Nº 3	Nº 4	Nº 5	Nº 6	Nº 7	Nº 8	Nº 9	Nº 10
Presión estática	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa	60 Pa	70 Pa	80 Pa	90 Pa	100 Pa

RC-E5

Botón de presión estática

La presión estática externa puede ser controlada desde el botón de presión estática

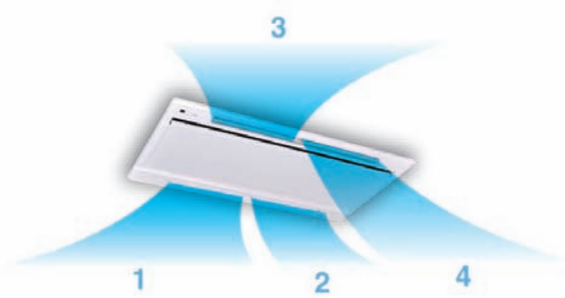
Split conductos alta presión FDU

Dispone de la misma función de Control automático de presión estática disponible que el modelo FDUM

Split cassette 2 vías FDTW

Sistema de control individual de los álabes

- En función de las condiciones de temperatura de la habitación, se puede controlar las 4 direcciones de salida del aire.

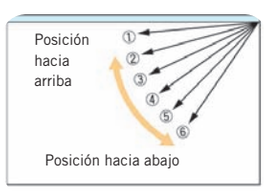


Control remoto inalámbrico

- Solo tiene que insertar el kit receptor de infrarrojos en la esquina del panel para conectar el control inalámbrico.

Sistema de control del álabe

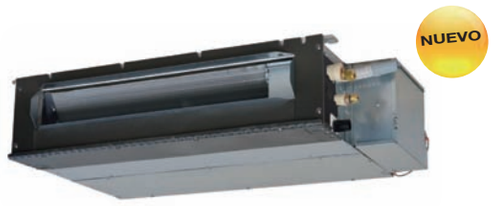
- Tiene la posibilidad de seleccionar el ángulo deseado de flujo de aire entre el límite superior e inferior. Función disponible para los modelos: FDT, FDTC, FDTS, FDK, FDEN y FDFW



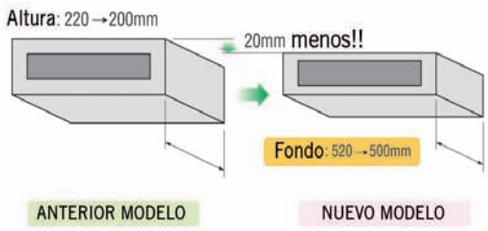
*Con el control por cable RCH-E3 no es posible controlar esta función.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. Sistema KX6

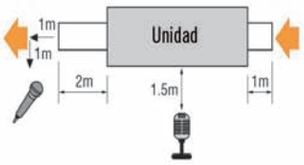
Split conductos baja silueta y baja presión FDUT



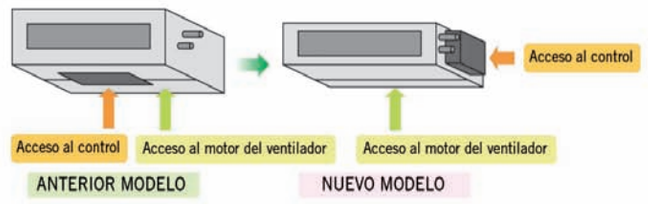
Diseño compacto - FDUT 15



Menor nivel sonoro



Facilidad de mantenimiento



Split cassette 1 vía FDTS

Control remoto inalámbrico

- Solo tiene que insertar el kit receptor de infrarrojos en la esquina del panel para conectar el control inalámbrico.

Sistema de control individual de los álabes

- Puede controlar individualmente dos direcciones del flujo de aire con el sistema de control de álabes

Control por cable Táctil “ECO TOUCH”

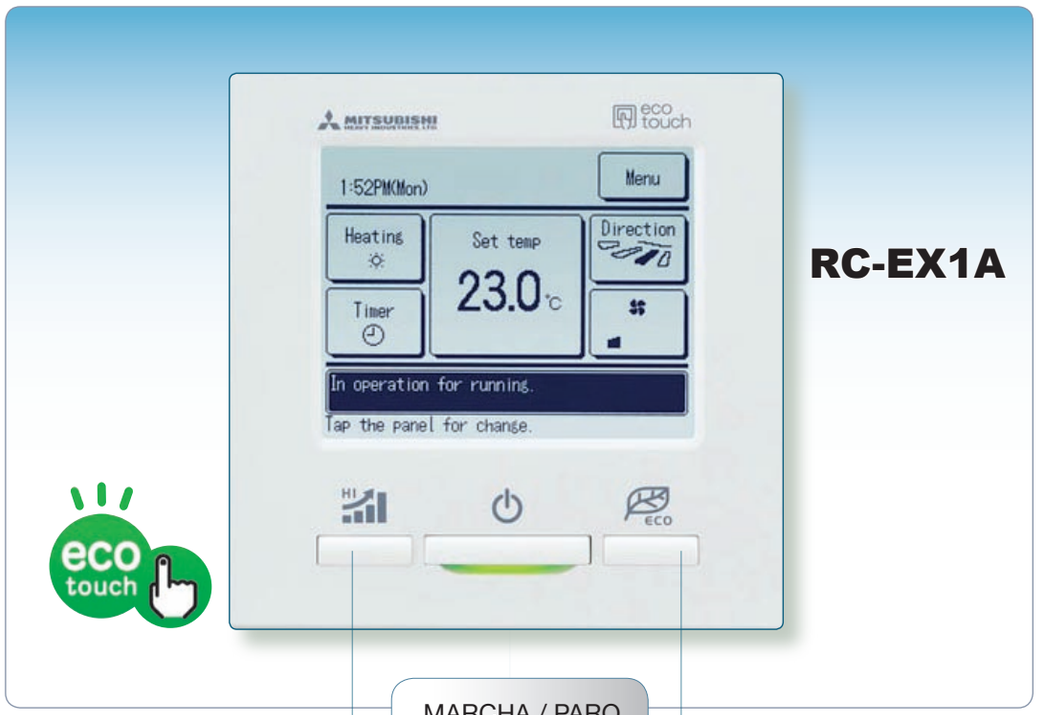
Control por cable con pantalla LCD táctil

Facilidad de manejo

- Pantalla LCD táctil más avanzada del mercado.
- Panel de control de facil manejo con solo 3 botones.

Alto nivel de visibilidad

- Pantalla LCD de 3,8 pulgadas.
- Funcion de retroiluminacion incluida.
- Disponible en castellano. Posibilidad de elegir entre 9 idiomas.



MARCHA / PARO

FUNCIONAMIENTO A MÁXIMA POTENCIA (HIGH POWER)

Funcionamiento a máxima potencia (máximo 15miutos).

- Aumenta la velocidad del compresor.
- Aumenta el caudal de aire.

FUNCION AHORRO DE ENERGIA

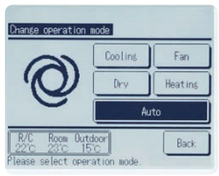
- Cambia la consigna de temperatura a 28ºC en modo frío, 22ºC en modo de calor, 25 en modo automático).
- Ajuste de funcionamiento según temperatura exterior.

Configuración sencilla pulsando un solo botón

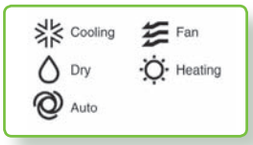
Funciones básicas

Todas las configuraciones se pueden realizar tocando la pantalla táctil

Pantalla configuración cambio de modo



El modo se puede seleccionar simplemente tocando la pantalla .



Pantalla selección temperatura

Se puede seleccionar la temperatura deseada tocando la pantalla.

Funciones principales

Ahorro de energía

- Temporizador nocturno
- Temporizador corte pico consumo
- Auto selección temperatura consigna
- Temporizador semanal
- Temporizador marcha/paro por hora
- Temporizador marcha/paro por reloj

Confort

- Control individual de alabes
- Operación High Power (máxima potencia)
- Marcha/paro ventilación externa
- Función precalentamiento
- Velocidad de ventilador automatica
- Incremento temperatura de consigna en 0.5 ºC

Otras características

- Pantalla LCD de alto contraste
- Configuración de la iluminación de fondo
- Señal de filtro
- Control del sonido
- Modo silencioso de unidad exterior
- Configuración horario de verano
- Mostrar temperatura del interior y del exterior
- Mostrar ciclo de calor en espera
- Mostrar ciclo de desescarche
- Mostrar modo automatico
- Selección grados ºC / ºF
- Configuración de administrador
- Configuración de nombre de habitación

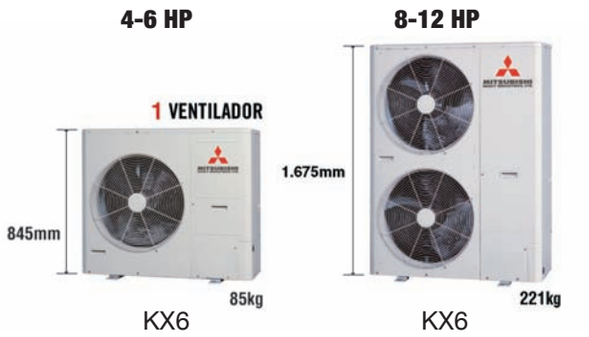
Mantenimiento

- Mostrar código de error
- Mostrar datos de funcionamiento de unidad exterior e interior
- Mostrar “próxima fecha de mantenimiento”
- Mostrar empresa de mantenimiento
- Conexión USB

Características KX6

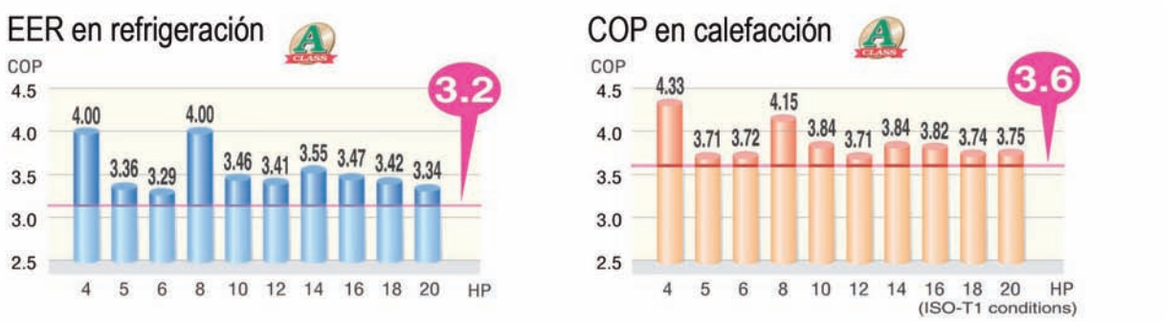
El reducido tamaño de las unidades exteriores Micro KX6 las hacen ideales para climatizar viviendas, pequeñas oficinas, comercios, residencias.
Es el equipo de caudal variable de refrigerante más compacto del mercado: 9 modelos disponibles desde 11,2 kW hasta 33,6 kW en refrigeración y desde 12,5 a 37,5 kW en modo calefacción, con alimentación eléctrica monofásica y trifásica y un solo ventilador.

FDC112KXEN/S6	11,2	I-220V. 50 Hz. / III-380 V. 50Hz.
FDC140KXEN/S6	14,0	I-220V. 50 Hz. / III-380 V. 50Hz.
FDC155KXEN/S6	15,5	I-220V. 50 Hz. / III-380 V. 50Hz.
FDC224KXE6	22,4	III-380 V. 50Hz.
FDC280KXE6	28,0	III-380 V. 50Hz.
FDC335KXE6	33,5	III-380 V. 50Hz.

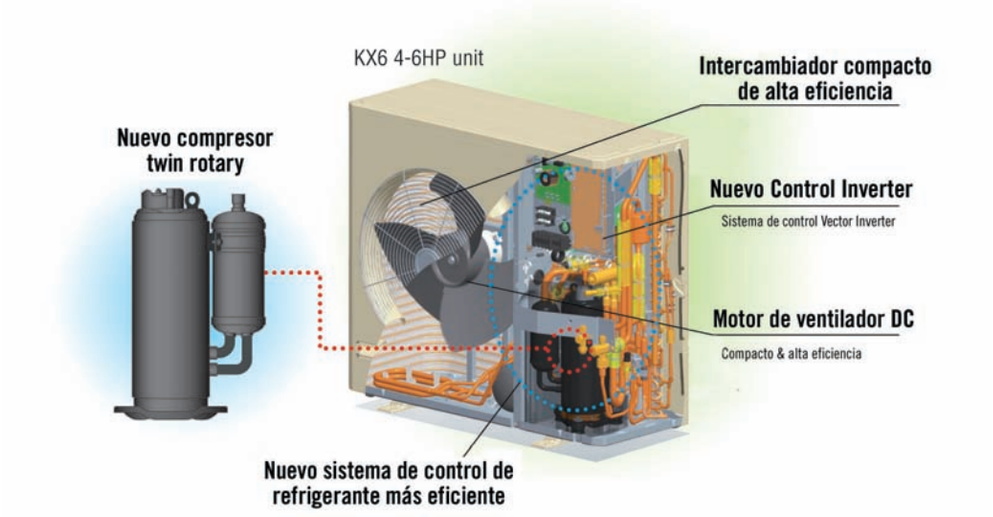


Amplia gama de unidades interiores para satisfacer las demandas más exigentes

El alto COP conseguido supone un importante ahorro energético y reduce el impacto medioambiental.



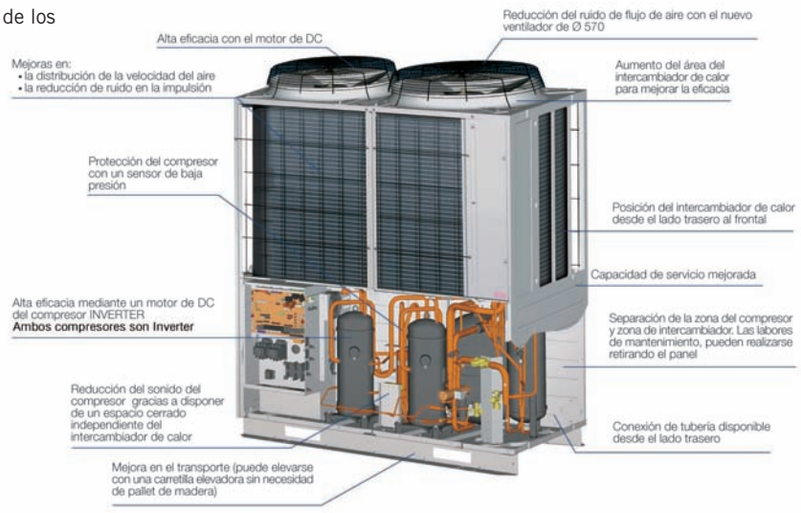
* COP = Potencia [kW] / Consumo [kW]
* El alto COP del sistema KX6 reduce el consumo energético y respeta el medio ambiente


KX6 4-6HP unit
Nuevo compresor twin rotary
Intercambiador compacto de alta eficiencia
Nuevo Control Inverter
Sistema de control Vector Inverter
Motor de ventilador DC
Compacto & alta eficiencia
Nuevo sistema de control de refrigerante más eficiente

Operación Back-Up

La Operación Back-up asegura el funcionamiento del sistema incluso en caso de fallo de uno de los compresores.

Back-up operation = Inverter control

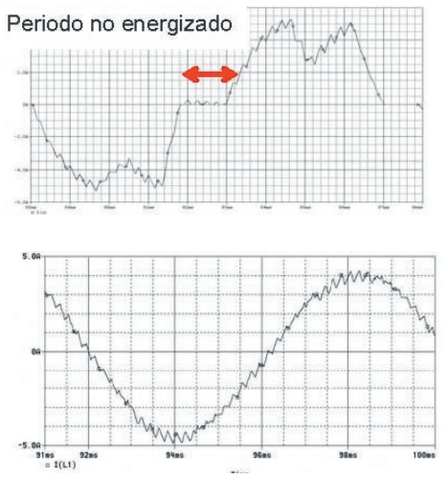

Alta eficacia con el motor de DC
Reducción del ruido de flujo de aire con el nuevo ventilador de Ø 570
Mejoras en:
• la distribución de la velocidad del aire
• la reducción de ruido en la impulsión
Aumento del área del intercambiador de calor para mejorar la eficacia
Protección del compresor con un sensor de baja presión
Posición del intercambiador de calor desde el lado trasero al frontal
Capacidad de servicio mejorada
Alta eficacia mediante un motor de DC del compresor INVERTER
Ambos compresores son Inverter
Separación de la zona del compresor y zona de intercambiador. Las labores de mantenimiento, pueden realizarse retirando el panel
Reducción del sonido del compresor gracias a disponer de un espacio cerrado independiente del intercambiador de calor
Conexión de tubería disponible desde el lado trasero
Mejora en el transporte (puede elevarse con una carretilla elevadora sin necesidad de pallet de madera)

Nuevo control inverter (control vector)

El nuevo control Inverter ha adaptado nuevos avances tecnológicos del control de Vector y ha conseguido incrementar la eficiencia energética.

- Cambios suaves de velocidad baja a velocidad alta.
- El nuevo vector de control suaviza los picos de arranque
- Se consigue una mejor eficiencia energética funcionando a baja velocidad.

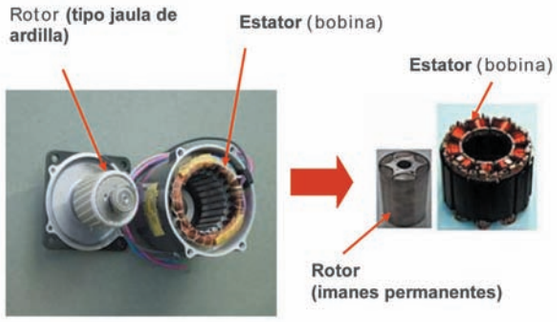
Gracias a la introducción de varias innovaciones tecnológicas, se ha conseguido uno de los mayores COP del mercado.

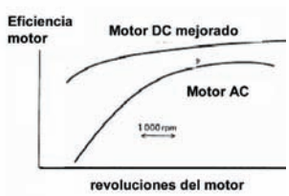


La nueva tecnología "Vector control inverter" consigue una forma de onda más perfecta energizando durante mas tiempo el campo magnético de estator del compresor alcanzando mayor eficiencia.

Motor de ventilador DC

El empleo del motor de ventilador DC ha mejorado la eficiencia energética en un 60% más que modelos anteriores.

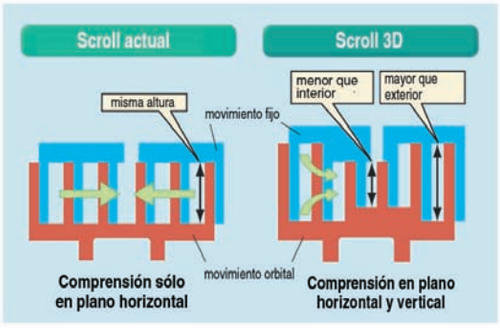


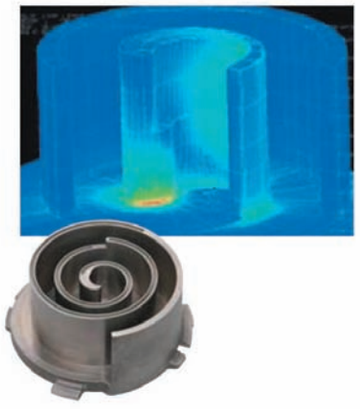


Características KX6

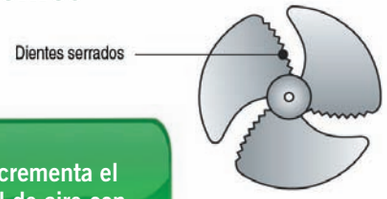
Nuevo Compresor Sroll 3D

Nueva tecnología que permite un mayor rendimiento. Los dientes del scroll se van reduciendo en altura a medida que nos acercamos al centro del scroll. Este nuevo diseño permite comprimir el gas no solo en el plano horizontal (scroll 2D) sino también en el plano vertical.





Nuevo diseño del ventilador con dientes



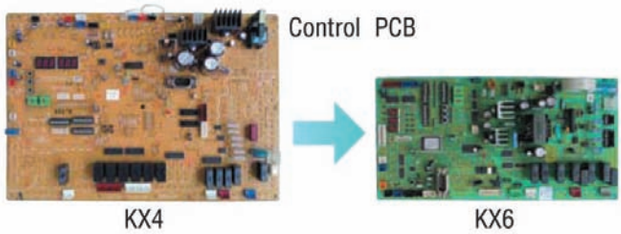
Se incrementa el caudal de aire con menos potencia consumida. Mayor eficiencia energética.

Nuevo sistema de control de refrigerante más eficiente

- Óptima distribución del refrigerante en el intercambiador de calor.
- Se mejora el retorno del líquido de refrigerante a través del sistema de control de protección.

Reducción de la placa de control PCB

- Se ha reducido el tamaño de la caja de control.
- La PCB se ha reducido en un 50%:
  - Placa de control: se pasa de tener una placa con una única capa a placas de doble capa.
  - Placa Inverter: reducción del tamaño del transistor de potencia.
- Nueva generación de bus de datos Superlink.
- Diseño nuevo de las placas electrónicas.



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. Sistemas Micro KX6, KX6 y KXR6

Diseño compacto

- Se ha reducido significativamente el tamaño de las unidades exteriores consiguiendo unidades con un solo ventilador.

  - Facilidad de transporte e instalación.
  - Integración arquitectónica, no necesita azotea para su instalación, si no que se puede colgar en la fachada tal y como se instalan los equipos domésticos y semi-industriales.

32% más ligero!!

35% menos de volumen!!

Reducido espacio para la instalación

Independientemente de la capacidad de las unidades exteriores (de 14 a 136 Kw.), el área de superficie de la base, es el mismo para todos los modelos, reduciendo considerablemente el espacio de instalación.

Mínimo espacio de instalación

hasta 48 HP con tan sólo 1 módulo formados por 2 unidades exteriores

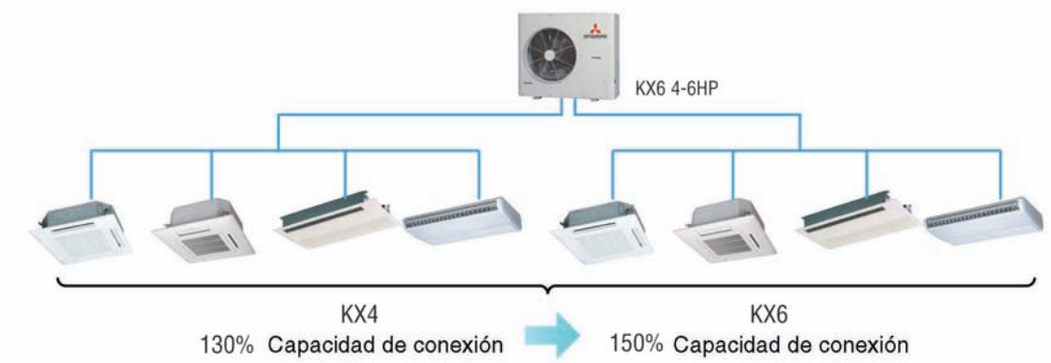
Características KX6

Intercambiador de calor compacto y de alta eficiencia

- Óptima relación entre el diseño de las lamas y la velocidad del aire que pasa a través del intercambiador de calor.
- Mejora de la eficiencia maximizando la distribución del aire en el intercambiador de calor.

Capacidad flexible de la unidades interiores

- La capacidad de conexión de las unidades interiores se ha incrementado
- La serie ultracompacta Micro KX6 permite una capacidad a conectar de unidades interiores del 150%, frente al 130% de modelos anteriores.

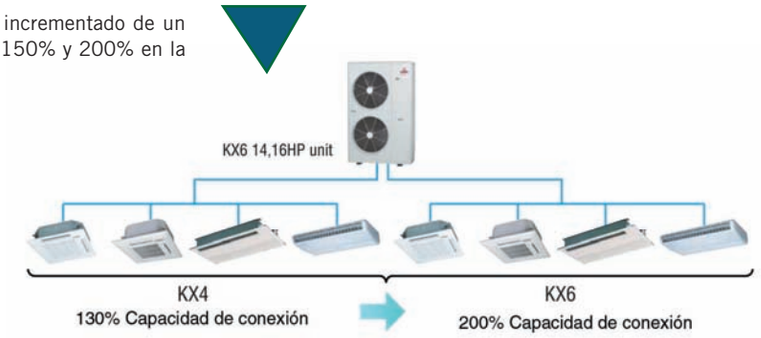


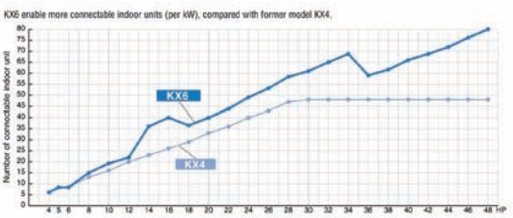
- En los equipos de 14 a 34 HP se ha incrementado de un 130% en modelos anteriores a entre un 150% y 200% en la generación KX6.

Capacidad de conexión

HP	KX4
4~12	130%
14,16	130%
18~34	130%
36~48	130%

HP	KX6
4~12	150%
14,16	200%
18~34	160%
36~48	130%



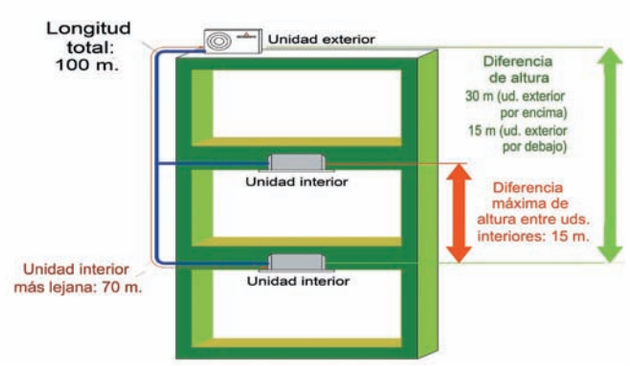

KX6 enable more connectable indoor units (per kW), compared with former model KX4.
Number of connectable indoor unit
KX6
KX4
HP

Límites de la distancia de tuberías mejorados

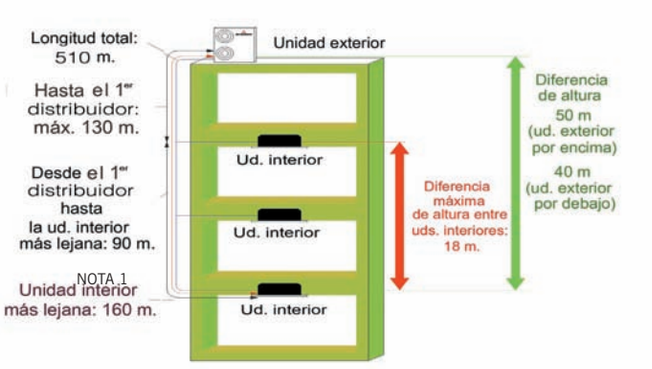
Distancia vertical entre interiores)

El refrigerante ecológico R410A supone un ahorro de volumen de refrigerante, como consecuencia, se ha conseguido reducir el diámetro de tuberías lo que, a su vez, ha permitido un importante aumento en la longitud de las tuberías, permitiendo ofrecer una solución optimizada a cualquier problema de instalación en las condiciones más exigentes.

MODELOS 4-6 HP

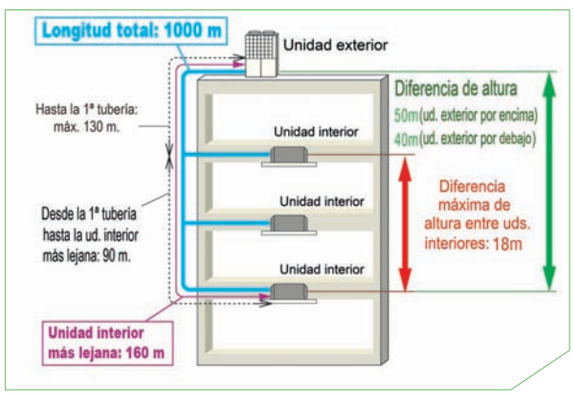

Longitud total: 100 m.
Unidad exterior
Diferencia de altura
30 m (ud. exterior por encima)
15 m (ud. exterior por debajo)
Unidad interior
Diferencia máxima de altura entre uds. interiores: 15 m.
Unidad interior
Unidad interior más lejana: 70 m.

MODELOS 8-12 HP


Longitud total: 510 m.
Unidad exterior
Hasta el 1º distribuidor: máx. 130 m.
Desde el 1º distribuidor hasta la ud. interior más lejana: 90 m.
Ud. interior
Ud. interior
Ud. interior
Diferencia máxima de altura entre uds. interiores: 18 m.
Diferencia de altura
50 m (ud. exterior por encima)
40 m (ud. exterior por debajo)
NOTA 1
Unidad interior más lejana: 160 m.

La longitud total de tubería de líquido de 3/8" debe ser 50 m o menos.

MODELOS 14-48 HP


Longitud total: 1000 m
Unidad exterior
Hasta la 1ª tubería: máx. 130 m.
Diferencia de altura
50m (ud. exterior por encima)
40m (ud. exterior por debajo)
Unidad interior
Unidad interior
Diferencia máxima de altura entre uds. interiores: 18m
Desde la 1ª tubería hasta la ud. interior más lejana: 90 m.
Unidad interior
Unidad interior más lejana: 160 m

NOTA 1: Siempre que la unidad interior más cercana al primer distribuidor esté situada a 50 mts.

Características KX6

Nuevo control por cable para todas las unidades interiores

MAYOR LONGITUD DEL CABLEADO ELÉCTRICO

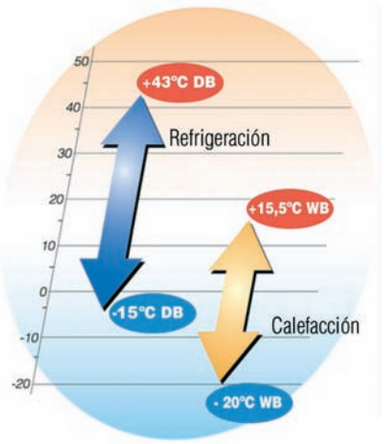
- La longitud del nuevo control remoto, al tener 2 hilos, puede llegar hasta 600m.

Altas prestaciones en calefacción con bajas temperaturas

Permite el funcionamiento en calefacción con temperaturas exteriores de hasta:

-20ºC

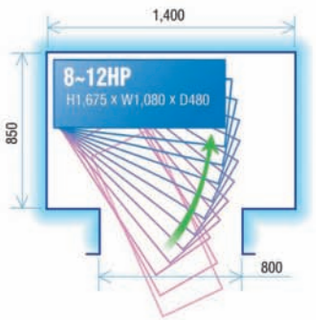
* Para temperaturas por debajo de las indicadas, por favor consulte el manual técnico.

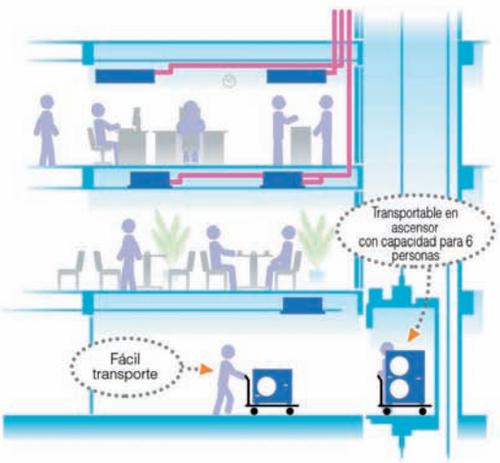


Nota: En el nuevo Micro KX6 los rangos de temperaturas se han optimizado consiguiendo funcionar en modo calefacción con temperaturas exteriores de hasta -20ºC y en modo refrigeración hasta -15ºC (frente a los -5ºC de modelos anteriores).

Facilidad de transporte e instalación

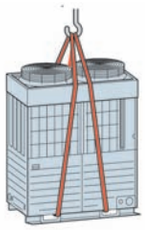
Su reducido tamaño facilita su transporte, permitiendo subirlo en ascensor sin necesidad de utilizar grúa.





Facilidad de instalación

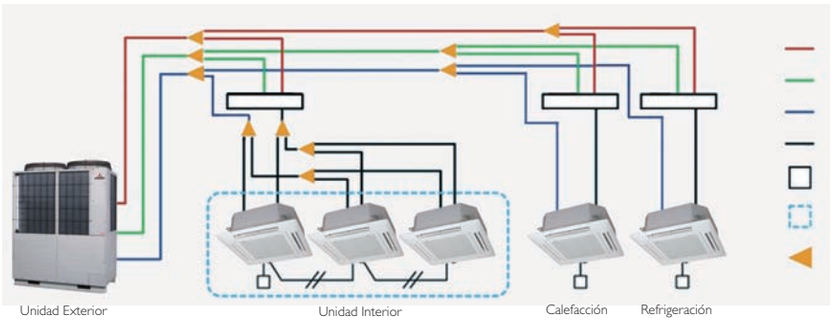
Las unidades exteriores del sistema KX6 son fáciles de transportar y de instalar. Las unidades se pueden instalar en línea, una a continuación de la otra, ocupando el mínimo espacio.



Perfeccionamiento de la eficiencia energética en el sistema KXR6 con recuperación de calor

Cuando, dentro de una misma instalación, unos equipos funcionan en frío y otros en calor simultáneamente, la gestión de la energía es mucho más eficiente gracias a que el calor absorbido en el ciclo de frío es aportado a la zona que trabaja en ciclo de calor.

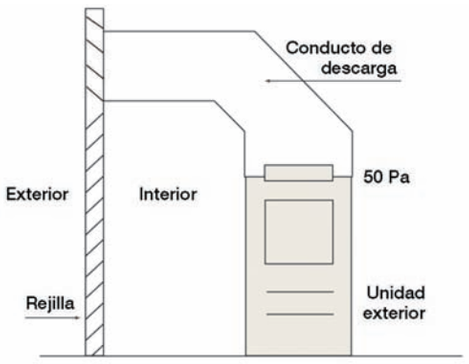
Este sistema también está equipado con un circuito de compensación, el cual, automáticamente, consigue equilibrar la carga en el ciclo de calor con la carga en el ciclo de frío. Es necesario que las unidades interiores dispongan de mando por cable si están conectadas a la misma caja PFD.



Ventilación conducida

Gracias a los ventiladores axiales de las unidades exteriores que permiten una descarga conducida en condiciones estándar, con una presión estática de 50 Pa, las unidades exteriores pueden instalarse dentro de salas técnicas.

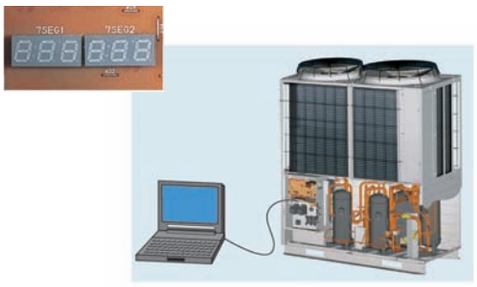
Ventilación conducida



Características KX6

Función de monitorización

- Con el display de 3 dígitos en la placa de la ud. exterior se pueden monitorizar la mayoría de los datos de funcionamiento.
- Diagnóstico detallado de los fallos y un histórico de funcionamiento vía el display de 7 segmentos.
- MENTE PC. El sistema KX6 se conecta directamente a su PC o PDA a través de un conector RS232C situado en la placa de control de la unidad exterior posibilitando la monitorización a través de un sencillo software diseñado por Mitsubishi Heavy Industries: Mente PC. Esto le permite ver los datos de operación del equipo, almacenarlos, descargarse los informes de funcionamiento a su PC, y la supervisión y control en tiempo real del sistema a través de este software.
- Superlink Checker permite leer y escribir datos de funcionamiento y control a través del bus de datos Superlink mediante interface USB.



Nuevos sistemas de control

- La serie Micro KX6 le ofrece una amplia gama de sistemas de gestión de edificios y le provee de la mejor solución.

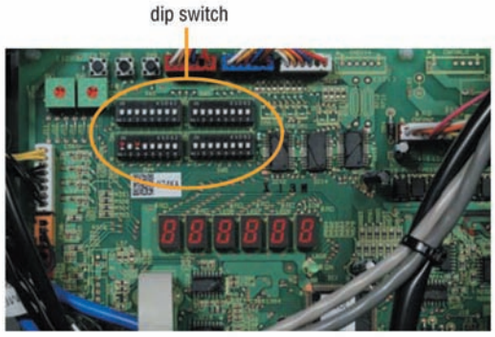
Clasificación	Tipo		Modelo	Nº de unidades interiores conectadas (máximo)	Cálculo del consumo de energía individual
Control individual	Por cable		RC-E5	1	—
	Inalámbrico		RCN-T-36W-E etc.	1	—
Consola central	Con botones		SC-SL1N-E	16	—
			SC-SL2N-E	64	—
	Pantalla táctil		SC-SL3N-AE	128	—
			SC-SL3N-BE	128	●
			SC-SL4-AE	128	—
			SC-SL4-BE	128	●
Pasarela	Interface PC Windows con las unidades		SC-WGWN-A	128(64x2)	—
			SC-WGWN-B	128(64x2)	●
	Interface BMS con las unidades	BACnet	SC-BGWN-A	128(64x2)	—
		LONworks	SC-LGWN-A	96(48x2)	—

Funciónes de auto-checking (8-48 HP)

- La función “auto checking” es posible si el sistema trabaja en Superlink II.
- La función “auto checking” comprueba:

1- Si las llaves de líquido y gas están completamente abiertas en la unidad exterior.
2- Si existe conexión cruzada entre circuito frigorífico y circuito de comunicación.
3- Si la válvula de expansión electrónica (EEV) de cada unidad interior trabaja correctamente.

Realizando este chequeo automático en el momento de la puesta en marcha se pueden detectar errores de instalación y asegurar una instalación correcta.



Blue fin

- Nuevo tratamiento de las aletas del intercambiador de calor (“blue fin”) aumentando la resistencia a la corrosión

Nueva función chequeo de carga de refrigerante

- La carga de refrigerante se hace de forma habitual y el equipo verifica que la carga sea correcta.

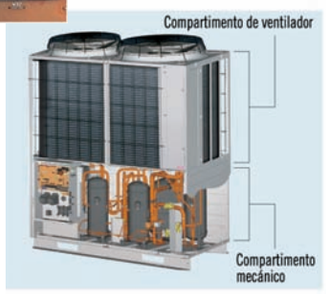
Nuevo bus de datos superlink II

- Aumento de la velocidad de transmisión de datos hasta 128 unidades interiores en el mismo bus y hasta 1500 m. con cable sin apantallar.

	Superlink I	Superlink II
Longitud total cable AB	1000 m (cable apantallado)	1500 m (cable apantallado)
Nº max. ud. interiores	48	128
Nº max. ud. exteriores	48	32

El sistema kx6 incluye la tecnología más avanzada para facilitar el mantenimiento y la consulta de averías

Rápido y fácil acceso a las partes de servicio de las unidades exteriores, gracias a que la batería y los compresores están situados en compartimentos independientes y al nuevo diseño de apertura de la caja de control.



Avanzado programa de diseño

Con **e-solution** puede realizar un estudio completo de una instalación de KX de MHI en pocos minutos, exportando los resultados a formato PDF, Excel y Autocad para que lo pueda integrar fácilmente en sus proyectos. **e-solution** permite calcular el rendimiento real de las máquinas al introducir las condiciones de funcionamiento reales de las mismas. Además, detecta los datos erróneos introducidos y los corrige.

e-solution

e-solution es el nuevo programa de diseño de sistemas de volumen de refrigerante variable (VRF) de Mitsubishi Heavy Industries

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. Sistemas Micro KX6

FDC 112, 140, 155 KXEN/S6

FDC 112, 140, 155 KXEN/S6

Modelo				FDC 112 KXEN6	FDC 140 KXEN6	FDC 155 KXEN6	FDC 112 KXES6	FDC 140 KXES6	FDC 155 KXES6
Alimentación eléctrica a la ud. Exterior				I - 220 V . 50 Hz			III - 380 V . 50 Hz		
Tipo de bus de datos				SUPERLINK II					
Capacidad	Frío	mín. - nominal - máx.	kW	11,2	14	15,5	11,2	14	15,5
			Kcal/h	9.650	12.050	13.330	9.650	12.050	13.330
	Calor	mín. - nominal - máx.	kW	12,5	16	16,3	12,5	16	16,3
			Kcal/h	10.750	13.800	14.020	10.750	13.800	14.020
Consumo eléctrico total	Frío	nominal	kW	2,8	4,17	4,71	2,8	4,17	4,71
	Calor			2,89	4,31	4,38	2,89	4,31	4,38
Intensidad nominal	Frío		A	13,5	20,6	23,3	4,5	6,9	7,8
	Calor			14,1	21,5	21,9	4,7	7,2	7,3
Nivel sonoro (velocidad baja)			dB (A)	52	53	53	52	53	53
Dimensiones (alto x ancho x fondo)			mm	845 x 970 x 370					
Peso			Kg	85			87		
Caudal de Aire (estándar)			m^3/h	4.500					
Control del refrigerante				VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELÉCTRONICA					
Tipo de compresor y cantidad				TWIN ROTARY x 1					
Tipo de ventilador y cantidad				AXIAL x 1					
Motor del ventilador			W	86					
Aceite refrigerante			L	1,0 (M - MA32R)					
Tipo de refrigerante				R 410 A					
Cantidad de refrigerante			Kg	5					
Drenaje				Orificios de drenaje (Ø 20 mm x 3 uds.)					
Método de conexión tubería refrigerante				Conexión abocardada					
Aislamiento para la tubería de refrigerante				Necesaria para linea de líquido y gas					
Tubería de refrigerante	Línea de Líquido		Pulgadas	3/8					
	Línea de Gas			5/8					
Unidades interiores conectadas				1 - 6	1 - 8	1 - 8	1 - 6	1 - 8	1 - 8
Rango de Capacidad Conectable			kW	8,96 - 16,8	11,2 - 21	12,4 - 23,2	8,96 - 16,8	11,2 - 21	12,4 - 23,2
			%	80 - 150					

Notas:
(1) Los datos están tomados en las siguientes condiciones (ISO-T1). Refrigeración: temperatura interior de 27º CDB, 19º CWB y temperatura exterior de 35º CDB. Calefacción: temperatura interior de 20º CDB y temperatura exterior de 7º CDB, 6º CWB. Longitud de tubería 7,5 m.
(2) Nivel de presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores son sometidos a las condiciones ambiente más extremas.

Consultar en la página **web** de **LUMELCO** o de **MHI** la etiqueta de la combinación correspondiente.
http://www.mhi.co.jp/aircon/english/lot10/
www.lumelco.es

Precios y Capacidades

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDC112KXEN6	11,2	12,5	**4.655,00 €**
FDC112KXES6	11,2	12,5	**4.655,00 €**
FDC140KXEN6	14,0	16,0	**5.630,00 €**
FDC140KXES6	14,0	16,0	**5.630,00 €**
FDC155KXEN6	15,5	16,3	**6.480,00 €**
FDC155KXES6	15,5	16,3	**6.480,00 €**

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. Sistemas Micro KX6

FDC 224, 280, 335 KXE6

FDC 224, 280, 335 KXE6

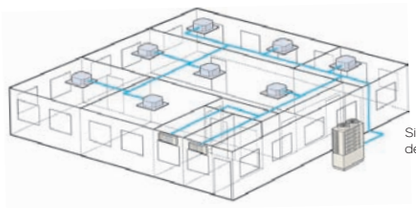
Modelo				FDC224KXE6	FDC280KXE6	FDC,335KXE6
Alimentación eléctrica a la ud. Exterior				III - 380 V . 50 Hz		
Tipo de bus de datos				SUPERLINK II		
Capacidad	Frío	mín. - nominal - máx.	kW	22,4	28	33,5
			Kcal/h	19.350	24.200	28.810
	Calor	mín. - nominal - máx.	kW	25	31,5	37,5
			Kcal/h	21.600	27.100	32.250
Consumo eléctrico total	Frío	nominal	kW	5,6	8,09	9,82
	Calor			6,03	8,21	10,12
Intensidad nominal	Frío		A	9,25	13,22	15,87
	Calor			9,85	13,41	16,36
Nivel sonoro (velocidad baja)			dB (A)	58	59	61
Dimensiones (alto x ancho x fondo)			mm	1.675 x 1.080 x 480		
Peso			Kg	221		224
Caudal de Aire (estándar)			m^3/h	12.000		
Control del refrigerante				VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELÉCTRONICA		
Tipo de compresor y cantidad				2D SCROLL X 1		3D SCROLL X 1
Tipo de ventilador y cantidad				AXIAL x 2		
Motor del ventilador			W	144 x 2		
Aceite refrigerante			L	1,7 (M - MA32R)		
Tipo de refrigerante				R 410 A		
Cantidad de refrigerante			Kg	11,5		
Drenaje				Orificios de drenaje (Ø 20 mm x 4 uds.)		
Método de conexión tuberia refrigerante				Conexión abocardada		
Aislamiento para la tubería de refrigerante				Necesaria para linea de líquido y gas		
Tubería de refrigerante	Línea de Líquido		Pulgadas	3/8"		1/2"
	Línea de Gas			3/4"	7/8"	1"
Unidades interiores conectadas				1 - 15	1 - 19	1 - 22
Rango de Capacidad Conectable			kW	11,2 ~ 33,6	14,0 ~ 42,0	16,7 ~ 50,2
			%	50 - 150		

Notas:
(1) Los datos están tomados en las siguientes condiciones (ISO-T1). Refrigeración: temperatura interior de 27º CDB, 19º CWB y temperatura exterior de 35º CDB. Calefacción: temperatura interior de 20º CDB y temperatura exterior de 7º CDB, 6º CWB. Longitud de tubería 7,5 m.
(2) Nivel de presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores son sometidos a las condiciones ambiente más extremas.
(3) Cuando conecte las unidades interiores tipo FDK, FDFL y FDFU, la capacidad no debe superar al 130%

Precios y Capacidades

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDC224KXE6	22,4	25,0	**9.070,00 €**
FDC280KXE6	28,0	31,5	**9.730,00 €**
FDC335KXE6	33,5	37,5	**13.265,00 €**

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. Sistemas KX6 y KXR6



Sistema de Caudal Variable de Refrigerante Bomba de Calor

8-16 HP 18-24 HP

Bomba de calor KX6

FUNCIONAMIENTO EN MODO REFRIGERANCIÓN O CALEFACCIÓN

Modelo			FDC 335 KXE6-K(*)	FDC 400 KXE6
Fuente de alimentación			III-380 V.50 Hz	
Capacidad	Frío	Kw	33,5	40,0
		Kcal/h	28.810	34.400
	Calor	Kw	37,5	45,0
		Kcal/h	32.250	38.700
Consumo eléctrico	Frío	Kw	8,94	11,27
	Calor		8,93	11,73
Intensidad nominal	Frío	A	14,5	18,40
	Calor		14,8	19,60
Intensidad máxima de arranque		A	8	
Nivel sonoro		dB (A)	59	59,5
Dimensiones externas (alt. x an. x fond)		mm	1.690 x 1350 x 720	
Peso		Kg	317	317
Caudal de Aire (estándar)		m3/h	13.200	15.000
Presión estática		Pa	50	
Control del refrigerante			Válvula de expansión electrónica	
Tipo de compresor y cantidad			2D Scroll x 2	
Motor del compresor		Kw/Ud	2,99 x 2	3,71 x 2
Motor del ventilador		W x Ud	386x2	
Aceite refrigerante		L	4,2 (M-MA32R)	
Refrigerante			R410A	
Cantidad de refrigerante		Kg	11,5	
Tipo de ventilador y cantidad			Ventiladores axiales x 2	
Método de conexión			Conexión abocardada	
Drenaje			Orificio de drenaje (Ø 20 x 6 uds., Ø 45 x 3 uds.)	
Aislamiento para la tubería			Necesaria (tanto para la línea de líquido como de gas)	
Tubería de refrigerante	Líquido	Pulgadas	1/2"	
	Gas		1"	
Unidades interiores conectadas			-	1 a 36
Rango de capacidad conectable		kW	16,7 ~ 43,6	20,0 ~ 80,0
		%	50 - 130	50 - 200

FUNCIONAMIENTO EN MODO REFRIGERANCIÓN O CALEFACCIÓN

Modelo			FDC 450 KXE6	FDC 504 KXE6	FDC 560 KXE6	FDC 560 KXE6-K (*)	FDC 615 KXE6	FDC 680 KXE6
Fuente de alimentación			III-380 V.50 Hz					
Capacidad	Frío	Kw	45,0	50,4	56	56	61,5	68
		Kcal/h	38.700	43.350	48.160	48.160	52.890	58.480
	Calor	Kw	50,0	56,5	63	63	69	73
		Kcal/h	43.000	48.590	54.180	54.180	59.340	62.780
Consumo eléctrico	Frío	Kw	12,97	14,73	16,79	16,79	20,37	24,98
	Calor		13,10	15,12	16,79	16,79	18,48	19,08
Intensidad nominal	Frío	A	21,10	24,1	27,4	27,4	33,1	40,3
	Calor		21,70	25,2	28	28	30,7	31,6
Intensidad máxima de arranque		A	8					
Nivel sonoro		dB (A)	62,5	61,5	63	63	64,5	65
Dimensiones externas (alt. x an. x fond)		mm	1.690 x 1350 x 720	2048 x 1350 x 720				
Peso		Kg	317	341	355			
Caudal de Aire (estándar)		m3/h	15.600	16.200				
Presión estática		Pa	50					
Control del refrigerante			Válvula de expansión eléctronica					
Tipo de compresor y cantidad			2D Scroll x 2			3D Scroll x 2		
Motor del compresor		Kw/Ud	4,29 x 2	4,87 x 2	5,78 x 2	5,78 x 2	6,66 x 2	7,15 x 2
Motor del ventilador		W x Ud	3,86 x 2					
Aceite refrigerante		L	4,2 (M-MA32R)					
Refrigerante			R410A					
Cantidad de refrigerante		Kg	11,5					
Tipo de ventilador y cantidad			Ventiladores axiales x 2					
Método de conexión			Conexión abocardada					
Drenaje			Orificio de drenaje (Ø 20 x 6 uds., Ø 45 x 3 uds.)					
Aislamiento para la tubería			Necesaria (tanto para la línea de líquido como de gas)					
Tubería de refrigerante	Líquido	Pulgadas	1/2"					
	Gas		1 1/8"					
Unidades interiores conectadas			1 a 40	1 a 36	1 a 40	-	2 a 44	2 a 49
Rango de capacidad conectable		kW	22,5 ~ 90.0	25,2 ~ 80,6	28,0 ~ 89,6	28,0 ~ 89,6	30,8 ~ 98,4	34,0 ~ 108,8
		%	50 - 200	50 - 160	50 - 160	50 - 160	50 - 160	50 - 160

(*) Las unidades FDC335KXE6-K y FDC560KXE6-K es de uso exclusivo para el sistema de combinación. (FDC 735 KXE6 y FDC 1180 KXE6)
(1) Cuando conecte las unidades interiores tipo FDK, FDFW, FDFL, y FDFU, la capacidad de conexión no debe superar el 130%
(2) Cuando la longitud de tubería exceda 510 m, deberá cargar aceite de refrigerante adicional (1.000 cc).
(3) Nivel de presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.
(4) Los datos están tomados en las siguientes condiciones (ISO-T1). Refrigeración: temperatura interior de 27° CDB, 19° CWB y temperatura exterior de 35° CDB. Calefacción: temperatura interior de 20° CDB y temperatura exterior de 7° CDB, 6° CWB. Longitud de tubería 7,5 m.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

Sistemas KX6 y KXR6

26-48 HP

Combinación Bomba de calor KX6

Modelo			FDC735KXE6	FDC800KXE6	FDC850KXE6	FDC900KXE6	FDC960KXE6	FDC1010KXE6	FDC1065KXE6	FDC1130KXE6
Composición	FDC		FDC335KXE6-K	FDC400KXE6	FDC400KXE6	FDC450KXE6	FDC450KXE6	FDC504KXE6	FDC504KXE6	FDC560KXE6
			FDC400KXE6	FDC400KXE6	FDC450KXE6	FDC450KXE6	FDC504KXE6	FDC504KXE6	FDC560KXE6	FDC560KXE6
Potencia Nominal HP			26	28	30	32	34	36	38	40
Fuente de alimentación			III-380 V. 50 Hz							
Capacidad	Frío	Kw	73,5	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0	106,5	113,0
		Kcal/h	63.210	68.800	73.100	77.400	82.560	86.860	91.590	97.180
	Calor	Kw	82,5	90,0	95,0	100,0	108,0	113,0	119,5	127,0
		Kcal/h	70.950	77.400	81.700	86.000	92.880	97.180	102.770	109.220
Consumo eléctrico	Frío	Kw	20,21	22,54	24,24	25,94	27,7	29,46	31,52	33,58
	Calor		20,66	23,46	24,83	26,2	28,22	30,24	31,91	33,58
Intensidad nominal	Frío	A	32,90	36,80	39,50	42,20	45,20	48,20	51,50	54,80
	Calor		34,40	39,20	41,30	43,40	46,90	50,40	53,20	56,00
Intensidad máxima de arranque		A	16							
Nivel sonoro		dB (A)	62,3	62,5	64,3	65,5	65	64,5	65,3	66
Dimensiones ext. (alt. x an. x fondo)		mm.	1690x2700x720	1690x2700x720	1690x2700x720	1690x2700x720	2048x2700x720	2048x2700x720	2048x2700x720	2048x2700x720
Peso		Kg.	634	634	634	634	658	682	682	682
Cantidad de refrigerante		Kg.	23	23	23	23	23	23	23	23
Tubería de refrigerante	Líquido	Pulgadas	5/8 "	5/8 "	5/8 "	5/8 "	5/8 "	5/8 "	3/4 "	3/4 "
	Gas		1 3/8 "	1 3/8 "	1 3/8 "	1 3/8 "	1 3/8 "	1 3/8 "	1 3/8 "	1 3/8 "
Unidades interiores conectadas			2 a 53	2 a 58	2 a 61	2 a 65	2 a 69(1)	2 a 59	2 a 62	2 a 66
Rango de capacidad conectable		kW	36,8 ~ 117,6	40,0 ~ 128,0	42,5 ~ 136,0	45,0 ~ 144,0	47,7 ~ 153,6	50,5 ~ 131,1	53,2 ~ 138,4	56,0 ~ 146,9
		%	50 - 160	50 - 160	50 - 160	50 - 160	50 - 160	50 - 130	50 - 130	50 - 130

Modelo			FDC1180KXE6	FDC1235KXE6	FDC1300KXE6	FDC1360KXE6
Composición	FDC		FDC560KXE6-K	FDC615KXE6	FDC615KXE6	FDC680KXE6
			FDC615KXE6	FDC615KXE6	FDC680KXE6	FDC680KXE6
Potencia Nominal HP			42	44	46	48
Fuente de alimentación			III-380 V. 50 Hz			
Capacidad	Frío	Kw	118,0	123,5	130,0	136,0
		Kcal/h	101.480	106.210	111.800	116.960
	Calor	Kw	132,0	138,0	142,0	146,0
		Kcal/h	113.520	118.680	122.120	125.560
Consumo eléctrico	Frío	Kw	37,16	40,74	45,35	49,96
	Calor		35,27	36,96	37,56	38,16
Intensidad nominal	Frío	A	60,5	66,2	73,4	80,6
	Calor		58,7	61,4	62,3	63,2
Intensidad máxima de arranque		A	16			
Nivel sonoro		dB (A)	66,8	67,5	67,8	68
Dimensiones ext. (alt. x an. x fondo)		mm.	2048x2700x720	2048x2700x720	2048x2700x720	2048x2700x720
Peso		Kg.	710	710	710	710
Cantidad de refrigerante		Kg.	23	23	23	23
Tubería de refrigerante	Líquido	Pulgadas	3/4 "	3/4 "	3/4 "	3/4 "
	Gas		1 3/8 "	1 3/8 "	1 3/8 "	1 3/8 "
Unidades interiores conectadas			3 a 69	3 a 72	3 a 76	3 a 80
Rango de capacidad conectable		kW	59 ~ 153,4	61,8 ~ 160,55	65,0 ~ 169,0	68,0 ~ 176,8
		%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130

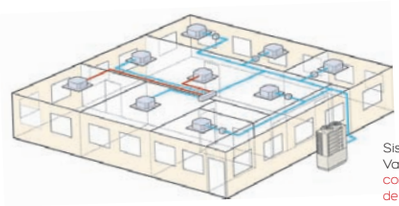
(1) Cuando conecte las unidades interiores tipo FDK, FDFW, FDFL, y FDFU, la capacidad de conexión no debe superar el 130%
(2) Cuando la longitud de tubería exceda 510 m, deberá cargar aceite de refrigerante adicional (1.000 cc).
(3) Los datos están tomados en las siguientes condiciones (ISO-T1). Refrigeración: temperatura interior de 27º CDB, 19º CWB y temperatura exterior de 35º CDB. Calefacción: temperatura interior de 20º CDB y temperatura exterior de 7º CDB, 6º CWB. Longitud de tubería 7,5 m.
(4) Nivel de presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.

Precios KX6 Bomba de calor

Precios y capacidades

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDC335KXE6-K	33,5	37,5	14.695,00 €
FDC400KXE6	40,0	45,0	15.030,00 €
FDC450KXE6	45,0	50,0	17.130,00 €
FDC504KXE6	50,4	56,5	19.120,00 €
FDC560KXE6	56,0	63,0	20.450,00 €
FDC560KXE6-K	56,0	63,0	22.080,00 €
FDC615KXE6	61,5	69,0	23.325,00 €
FDC680KXE6	68,0	73,0	26.080,00 €
FDC735KXE6	73,5	82,5	29.725,00 €
FDC800KXE6	80,0	90,0	30.065,00 €
FDC850KXE6	85,0	95,0	32.160,00 €
FDC900KXE6	90,0	100,0	34.265,00 €
FDC960KXE6	96,0	108,0	36.250,00 €
FDC1010KXE6	101,0	113,0	38.240,00 €
FDC1065KXE6	106,5	119,5	39.570,00 €
FDC1130KXE6	113,0	127,0	40.900,00 €
FDC1180KXE6	118,0	132,0	45.405,00 €
FDC1235KXE6	123,5	138,0	46.650,00 €
FDC1300KXE6	130,0	142,0	49.405,00 €
FDC1360KXE6	136,0	146,0	52.160,00 €

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. Sistemas KX6 y KXR6



Sistema de Caudal Variable de Refrigerante con Recuperación de Calor

8-16 HP 18-24 HP

Recuperación de calor KXR6

FUNCIONAMIENTO EN MODO REFRIGERANCIÓN Y CALEFACCIÓN

Modelo			FDC 224 KXRE6	FDC 280 KXRE6	FDC 335 KXRE6	FDC 335 KXRE6-K (*)	FDC 400 KXRE6
Fuente de alimentación			III-380 V.50 Hz				
Capacidad	Frío	Kw	22,4	28	33,5	33,5	40,0
		Kcal/h	19.350	24.200	28.810	28.810	34.400
	Calor	Kw	25	31,5	37,5	37,5	45,0
		Kcal/h	21.600	27.100	32.250	32.250	38.700
Consumo eléctrico	Frío	Kw	5,9	8,46	9,98	9,47	11,61
	Calor		5,9	8,46	9,55	9,37	11,93
Intensidad nominal	Frío	A	9,1	13,5	15,9	15,4	19
	Calor		9,2	13,4	15,5	15,5	19,9
Intensidad máxima de arranque		A	5			8	
Nivel sonoro		dB (A)	57	58	62	59	60
Dimensiones externas (alt. x an. x fond)		mm	1.690 x 1350 x 720				
Peso		Kg	252	252	256	337	337
Caudal de Aire (estándar)		m3/h	13.200		16.800	13.260	15.000
Presión estática		Pa	50				
Control del refrigerante			Válvula de expansión eléctronica				
Tipo de compresor y cantidad			2D SCROLL X 1			2D SCROLL X 2	
Motor del compresor		Kw/Ud	3,98 x 1	6,06 x 1	6,75 x 1	3,16 x 2	3,26 x 2
Motor del ventilador		W x Ud	126 x 2		386x2		
Aceite refrigerante		L	4,4 (M-MA32R)				
Refrigerante			R410A				
Cantidad de refrigerante		Kg	8,7	9,9	11,4	11,5	
Tipo de ventilador y cantidad			Ventiladores axiales x 2				
Método de conexión			Conexión abocardada				
Drenaje			Orificio de drenaje (Ø 20 x 6 uds., Ø 45 x 3 uds.)				
Aislamiento para la tubería			Necesaria (tanto para la línea de líquido como de gas)				
Tubería de refrigerante	Líquido	Pulgadas	3/8"		1/2"		1/2
	Gas Baja presión		3/4"	7/8"	7/8"		1 1/8
	Gas Alta presión		5/8"	3/4"	3/4"		7/8
Unidades interiores conectadas			1 a 20	1 a 25	1 a 30	-	1 a 36
Rango de capacidad conectable		kW	11,2 ~ 44,8	14,0 ~ 56,0	16,7 ~ 67,0	20,0 ~ 80,0	20 ~ 80,0
		%	50 - 200	50 - 200	50 - 200	50 - 200	50 - 200

FUNCIONAMIENTO EN MODO REFRIGERANCIÓN Y CALEFACCIÓN

Modelo			FDC 450 KXRE6	FDC 504 KXRE6	FDC 560 KXRE6	FDC 560 KXRE6-K (*)	FDC 615 KXRE6	FDC 680 KXRE6
Fuente de alimentación			III-380 V.50 Hz					
Capacidad	Frío	Kw	45,0	50,4	56	56	61,5	68
		Kcal/h	38.700	43.350	48.160	48.160	52.890	58.480
	Calor	Kw	50,0	56,5	63	63	69	73
		Kcal/h	43.000	48.590	54.180	54.180	59.340	62.780
Consumo eléctrico	Frío	Kw	13,49	15,18	17,95	17,95	21,47	25,99
	Calor		13,32	15,12	16,79	16,79	19,11	19,69
Intensidad nominal	Frío	A	21,60	24,6	29,7	28,4	34,7	44,9
	Calor		22,0	26,1	29,5	28	31,6	34
Intensidad máxima de arranque		A	8					
Nivel sonoro		dB (A)	62,5	62	63,5		64	65,5
Dimensiones externas (alt. x an. x fond)		mm	1.690 x 1350 x 720	2048 x 1350 x 720				
Peso		Kg	337	361			375	
Caudal de Aire (estándar)		m3/h	15.600	16.200				
Presión estática		Pa	50					
Control del refrigerante			Válvula de expansión eléctronica					
Tipo de compresor y cantidad			2D SCROLL x 2			3D SCROLL x 2		
Motor del compresor		Kw/Ud	4,40 x 2	4,98 x 2	6,06 x 2		7,01 x 2	7,75 x 2
Motor del ventilador		W x Ud	3,86 x 2					
Aceite refrigerante		L	4,4 (M-MA32R)					
Refrigerante			R410A					
Cantidad de refrigerante		Kg	11,5					
Tipo de ventilador y cantidad			Ventiladores axiales x 2					
Método de conexión			Conexión abocardada					
Drenaje			Orificio de drenaje (Ø 20 x 6 uds., Ø 45 x 3 uds.)					
Aislamiento para la tubería			Necesaria (tanto para la línea de líquido como de gas)					
Tubería de refrigerante	Líquido	Pulgadas	1/2"					
	Gas Baja presión		1 1/8"					
	Gas Alta presión		7/8"					
Unidades interiores conectadas			1 a 40	1 a 36	1 a 36		2 a 44	2 a 49
Rango de capacidad conectable		kW	22,5 ~ 90	25,2 ~ 80,64	28,0 ~ 89,6	30,8 ~ 98,4	34,0 ~ 108,8	
		%	50 ~ 200	50 ~160	50 ~ 160	50 ~ 160	50 ~ 160	

(*) Las unidades FDC335KXRE-K y FDC560KXRE-K es de uso exclusivo para el sistema de combinación (FDC 735 KXRE6 y FDC 1180 KXRE6).
(1) Cuando conecte las unidades interiores tipo FDK, FDFW, FDFL, y FDFU, la capacidad de conexión no debe superar el 130%
(2) Cuando la longitud de tubería exceda 510 m, deberá cargar aceite de refrigerante adicional (1.000 cc).
(3) Nivel de presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.
(4) Los datos están tomados en las siguientes condiciones (ISO-T1). Refrigeración: temperatura interior de 27° CDB, 19° CWB y temperatura exterior de 35° CDB. Calefacción: temperatura interior de 20° CDB y temperatura exterior de 7° CDB, 6° CWB. Longitud de tubería 7,5 m.

26-48 HP

Combinación con Recuperación de calor KXR6

Modelo				FDC 735 KXRE6	FDC 800 KXRE6	FDC 850 KXRE6	FDC 900 KXRE6	FDC 960 KXRE6	FDC 1010 KXRE6	FDC1065 KXRE6	FDC 1130 KXRE6
Composición	FDC			FDC 335 KXRE6-K	FDC 400 KXRE6	FDC 400 KXRE6	FDC 450 KXRE6	FDC 450 KXRE6	FDC 504 KXRE6	FDC 504 KXRE6	FDC 560 KXRE6
				FDC 400 KXRE6	FDC 400 KXRE6	FDC 450 KXRE6	FDC 450 KXRE6	FDC 504 KXRE6	FDC 504 KXRE6	FDC 560 KXER6	FDC 560 KXRE6
Potencia Nominal HP				26	28	30	32	34	36	38	40
Fuente de alimentación				III-380 V. 50 Hz							
Capacidad	Frío	Kw		73,5	80	85	90	96	101	106,5	113
		Kcal/h		63.210	68.800	73.100	77.400	82.560	86.860	91.590	97.180
	Calor	Kw		82,5	90	95	100	108	113	119,5	127
		Kcal/h		70.950	77.400	81.700	86.000	92.880	97.180	102.770	109.220
Consumo eléctrico	Frío	Kw		21,08	23,22	25,1	26,98	28,67	30,36	33,13	35,9
	Calor			21,3	23,86	25,25	26,64	28,44	30,24	31,91	33,58
Intensidad nominal	Frío	A		34,4	38	40,6	43,2	45,4	47,6	52,2	56,8
	Calor			35,4	39,8	41,9	44	47,2	50,4	53,2	56
Intensidad máxima de arranque		A		16							
Tubería de refrigerante	Líquido		Pulgadas	5/8"						3/4"	
	Gas	Baja presión		1x3/8"						1x3/8"	
		Alta presión		1x1/8"	1 1/8"					1 1/8"	
Nivel sonoro			dB (A)	62,5	63	64,4	65,5	65,3	65	65,8	66,5
Dimensiones ext. (alt. x an. x fondo)			mm.	1690x2700x720	1690x2700x720	1690x2700x720	1690x2700x720	2048x2700x720	2048x2700x720	2048x2700x720	2048x2700x720
Peso			Kg.	674	674	674	674	698	722	722	722
Cantidad de refrigerante			Kg.	33	33	33	33	33	33	33	33
Unidades interiores conectadas				2 a 53	2 a 58	2 a 61	2 a 65	2 a 69	2 a 59	2 a 62	2 a 66
Rango capacidad (incluida simultaneidad)			kW	36,8 ~ 117,6	40,0 ~ 128,0	42,5 ~ 136,0	45,0 ~ 144,0	47,7 ~ 153,6	50,4 ~ 131,1	53,2 ~ 138,4	56,0 ~ 146,9
			%	50 - 160	50 - 160	50 - 160	50 - 160	50 - 160	50 - 130	50 - 130	50 - 130

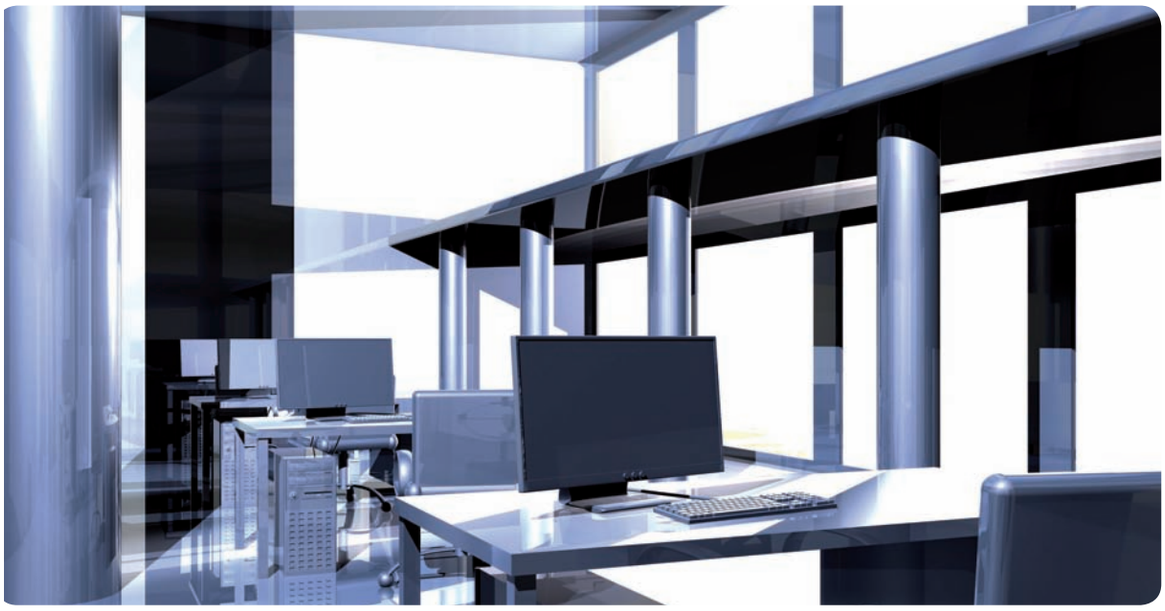
Modelo				FDC 1180 KXRE6	FDC 1235 KXRE6	FDC 1300 KXRE6	FDC 1360 KXRE6
Composición	FDC			FDC 560 KXRE6-K	FDC 615 KXRE6	FDC 615 KXRE6	FDC 680 KXRE6
				FDC 615 KXRE6	FDC 615 KXRE6	FDC 680 KXRE6	FDC 680 KXRE6
Potencia Nominal HP				42	44	46	48
Fuente de alimentación				III-380 V. 50 Hz			
Capacidad	Frío	Kw		118	123,5	130	136
		Kcal/h		101.480	106.210	111.800	116.960
	Calor	Kw		132	138	142	146
		Kcal/h		113.520	118.680	122.120	125.560
Consumo eléctrico	Frío	Kw		39,42	42,94	47,46	51,98
	Calor			35,9	38,22	38,8	39,38
Intensidad nominal	Frío	A		63,1	69,4	79,6	89,8
	Calor			59,6	63,2	65,6	68
Intensidad máxima de arranque			A	16			
Tubería de refrigerante	Líquido		Pulgadas	3/4"			
	Gas	Baja presión		1x3/8"			
		Alta presión		1 1/8"			
Nivel sonoro			dB (A)	66,8	67	67,8	68,5
Dimensiones ext. (alt. x an. x fondo)			mm.	2048x2700x720	2048x2700x720	2048x2700x720	2048x2700x720
Peso			Kg.	750	750	750	750
Cantidad de refrigerante			Kg.	33	33	33	33
Unidades interiores conectadas				3 a 69	3 a 72	3 a 76	3 a 80
Rango capacidad (incluida simultaneidad)			kW	58,8 ~ 153,4	61,5 ~ 160,5	65,0 ~ 169,0	68,0 ~ 176,8
			%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130

(1) Cuando conecte las unidades interiores tipo FDK, FDFW, FDFL, y FDFU, la capacidad de conexión no debe superar el 130%
(2) Cuando la longitud de tubería exceda 510 m, deberá cargar aceite de refrigerante adicional (1.000 cc).
(3) Los datos están tomados en las siguientes condiciones (ISO-T1). Refrigeración: temperatura interior de 27º CDB, 19º CWB y temperatura exterior de 35º CDB. Calefacción: temperatura interior de 20º CDB y temperatura exterior de 7º CDB, 6º CWB. Longitud de tubería 7,5 m.
(4) Nivel de presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.

Precios KXR6 con Recuperación de calor

Precios y capacidades

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDC224KXRE6	22,4	25,0	10.285,00 €
FDC280KXRE6	28,0	31,5	11.610,00 €
FDC335KXRE6	33,5	37,5	14.595,00 €
FDC335KXRE6-K	33,5	37,5	15.925,00 €
FDC400KXRE6	40,0	45,0	16.920,00 €
FDC450KXRE6	45,0	50,0	19.345,00 €
FDC504KXRE6	50,4	56,5	22.335,00 €
FDC560KXRE6	56,0	63,0	23.435,00 €
FDC560KXRE6-K	56,0	63,0	24.505,00 €
FDC615KXRE6	61,5	69,0	26.420,00 €
FDC680KXRE6	68,0	73,0	29.190,00 €
FDC735KXRE6	73,5	82,5	32.845,00 €
FDC800KXRE6	80,0	90,0	33.840,00 €
FDC850KXRE6	85,0	95,0	36.265,00 €
FDC900KXRE6	90,0	100,0	38.690,00 €
FDC960KXRE6	96,0	108,0	41.680,00 €
FDC1010KXRE6	101,0	113,0	44.670,00 €
FDC1065KXRE6	106,5	119,5	45.770,00 €
FDC1130KXRE6	113,0	127,0	46.870,00 €
FDC1180KXRE6	118,0	132,0	50.925,00 €
FDC1235KXRE6	123,5	138,0	52.840,00 €
FDC1300KXRE6	130,0	142,0	55.610,00 €
FDC1360KXRE6	136,0	140,0	58.380,00 €

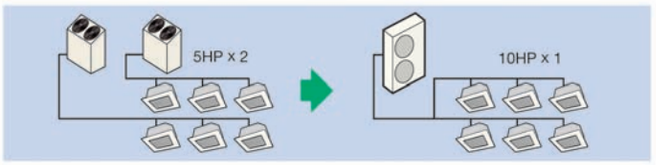


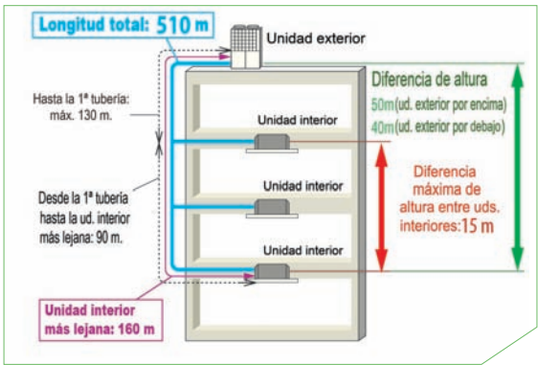
Refresh KX

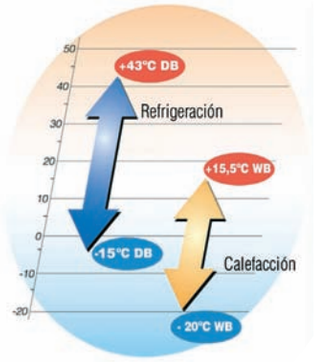
Reemplace antiguos modelos KX manteniendo el circuito frigorífico existente

Las unidades exteriores "Refresh KX" pueden reemplazar a unidades antiguas manteniendo el circuito frigorífico existente

- Aplicable a circuitos frigoríficos de R22 , R407C y R410A.
- El tiempo de sustitución se reduce.
- Ahorro en costes de instalación de unidad exterior y tubería frigorífica.
- Posibilidad de instalar unidad exterior de potencia superior a la existente.
- Posibilidad de sustituir 2 circuitos de 5HP con 1 unidad exterior de 10 HP.




Longitud total: 510 m
Unidad exterior
Hasta la 1ª tubería: máx. 130 m.
Unidad interior
Diferencia de altura
50m(ud. exterior por encima)
40m(ud. exterior por debajo)
Unidad interior
Desde la 1ª tubería hasta la ud. interior más lejana: 90 m.
Diferencia máxima de altura entre uds. interiores:15 m
Unidad interior
Unidad interior más lejana: 160 m



Serie			FDCR	
Modelo			FDCR 224 KXE6	FDCR 280 KXE6
Fuente de alimentación			III - 380-415 V. 50 Hz	
Capacidad	Frío	kW	22,4	28,0
	Calor		25,0	31,5
Consumo eléctrico total	Frío	kW	5,60	8,09
	Calor		6,03	8,21
Intensidad nominal	Frío	A	9,25-8,47	13,22-12,10
	Calor		9,85-9,02	13,41-12,28
Dimensiones (Alt. x anch. x fondo)		mm	1.675 x 1.080 x 480	
Peso		Kg	224	
Carga de refrigerante		Kg	11,5	
Presión sonora		dB (A)	58/58	59/60
Tubería de refrigerante		Líquido	3/8" ~ 5/8"	
		Gas	3/4" ~ 1"	7/8" ~ 1 1/8"
Rango capacidad			50 ~ 130	
Uds. Interiores conectadas			13	16

Datos tomados según condiciones ISO-T1
* Nivel presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.

Funciones para limpieza de circuito

Si la unidad existente funciona

• La tubería existente se puede reutilizar sin necesidad de utilizar el kit de limpieza (FDCR-KIT-E) ni el kit de válvulas.

PROCEDIMIENTO:

1- Arrancar en modo frio unidad exterior existente durante más de 30 minutos.
2- Recoger el gas en la unidad exterior.
3- Recuperar el gas y sustituir unidad exterior e interiores.

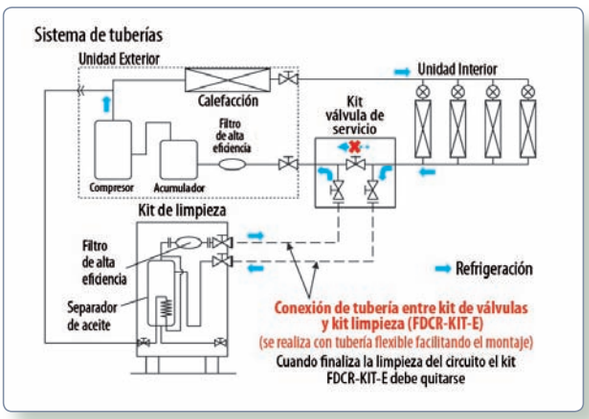
Si la unidad existente no funciona

• La tubería existente se puede utilizar después de conectar la nueva unidad exterior Refresh KX.
• Es necesario hacer limpieza del circuito con el kit de limpieza (FDCR-KIT-E) y kit de válvulas.
• El kit de limpieza se puede desmontar fácilmente una vez terminada la limpieza del circuito.

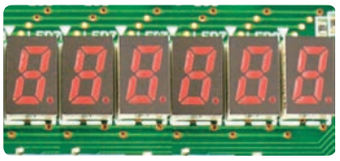
PROCEDIMIENTO:

1- Se inicia el proceso de limpieza activando el interruptor en unidad exterior Refresh KX.
2- Proceso de limpieza: se puede visualizar en display de unidad Refresh KX.
3- La duración del proceso de limpieza es de 60 minutos.

Kit de limpieza (FDCR-KIT-E)



Display unidad exterior



Kit de limpieza (FDCR-KIT-E)

Precios y capacidades

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDCR224KXE6	22,4	25,0	11.490 €
FDCR280KXE6	28,0	31,5	12.490 €
Kit limpieza FDCR-KIT-E (opcional).	-	-	7.890 €
Kit de válvulas FDCR-V-KIT-E (opcional).	-	-	1.190 €

FDK Split Pared

Nuevo diseño innovador

El diseño de los álabes de impulsión de los nuevos split pared FDK asegura una uniforme distribución del aire llegando a todos los rincones de la habitación y consiguiendo ser, aún más silenciosos.

Control por cable táctil **ECO TOUCH**

RC-EX1A

Controles por cable

RC-E5 (opcional)

RCH-E3 (opcional)

Control inalámbrico. Receptor integrable en la carcasa de la unidad interior FDK

Facilidad de instalación y mantenimiento

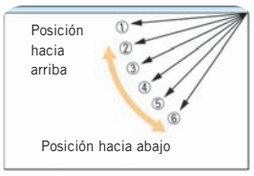
Su nuevo diseño compacto y más estrecho permite una fácil e impecable instalación, incluso en los lugares con menos espacio de trabajo.

Facilidad de limpieza

Simplemente pulsando un botón puede abrir o cerrar el panel frontal y acceder a los filtros.

Sistema de control del álabe

- Tiene la posibilidad de seleccionar el ángulo deseado de flujo de aire entre el límite superior e inferior. Función disponible para los modelos: FDT, FDTC, FDTS, FDK, FDEN y FDFW



*Con el control por cable RCH-E3 no es posible controlar esta función.

Serie			FDK					
Modelo			FDK 22 KXE6	FDK 28 KXE6	FDK 36 KXE6	FDK 45 KXE6	FDK 56 KXE6	FDK 71 KXE6
Capacidad	Frío	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
		Kcal/h	1.900	2.450	3.150	3.900	4.850	6.150
	Calor	kW	2,5	3,2	4	5	6,3	8
		Kcal/h	2.200	2.800	3.500	4.300	5.450	6.950
Fuente de alimentación			I - 220 V . 50 Hz					
Consumo eléctrico total frío /calor		W	50/40	50/40	50/40	50/50	50/50	90/90
Nivel sonoro (Velocidad baja)*		dB (A)	37	37	37	37	37	39
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	298 x 840 x 259					318 x 1.098 x 248
Peso		Kg	12			12,5	13	15,5
Control del refrigerante			Válvula de expansión electrónica					
Caudal de Aire		m3/h	480		600	660	840	1.260
Filtro de Aire y Cantidad			Red de polipropileno x 2 (lavable)					
Control (opcional)			Control por cable táctil RC-EX1A, Control por cable RCH-E3, RC-E5 o inalámbrico RCN-K-E					RCH-E3, RC-E5, RC-EX1, RCN-K71E
Ø Tuberías de refrigerante	Líquido	Pulgadas	1/4"					3/8"
	Gas		3/8"		1/2"			5/8"
Accesorios			Manguera de drenaje					
Componentes opcionales			Filtro					

Datos tomados según condiciones ISO-T1

* Nivel presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.

Precios y capacidades

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDK22KXE6	2,2	2,5	830,00 €
FDK28KXE6	2,8	3,2	860,00 €
FDK36KXE6	3,6	4,0	900,00 €
FDK45KXE6	4,5	5,0	940,00 €
FDK56KXE6	5,6	6,3	1.055,00 €
FDK71KXE6	7,1	8,0	1.105,00 €

FDE Split Techo

- Compacto
- Ligero
- Silencioso

Control por cable táctil
ECO TOUCH

RC-EX1A

Controles por cable

RC-E5
(opcional)

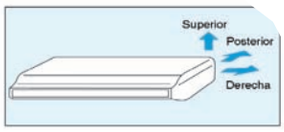
RCH-E3
(opcional)

Control inalámbrico

RCN-E-E

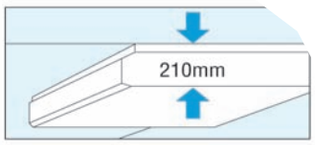
Receptor integrable en la carcasa de la unidad interior FDE.
(Opcional)

Facilidad de instalación y mantenimiento



Mayor libertad a la hora de conectar la tubería.

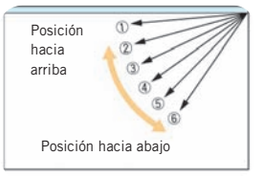
Diseño compacto y elegante



Su altura de tan sólo 210 mm. y su peso ligero (30 kg) permiten que su instalación y mantenimiento sean muy sencillos, además su elegante diseño lo integran a la perfección en cualquier interior.

Sistema de control del álabe

- Tiene la posibilidad de seleccionar el ángulo deseado de flujo de aire entre el límite superior e inferior. Función disponible para los modelos: FDT, FDTC, FDTS, FDK, FDEN y FDFW



*Con el control por cable RCH-E3 no es posible controlar esta función.

Serie			FDE					
Modelo			FDE 36 KXE6	FDE 45 KXE6	FDE 56 KXE6	FDE 71 KXE6	FDE 112 KXE6	FDE 140 KXE6
Capacidad	Frío	kW	3,6	4,5	5,6	7,1	11,2	14,0
		Kcal/h	3.150	3.900	4.850	6.150	9.700	12.100
	Calor	kW	4,0	5,0	6,3	8,0	12,5	16,0
		Kcal/h	3.500	4.300	5.450	6.950	10.800	13.850
Fuente de alimentación			I – 220 V 50 Hz					
Consumo eléctrico total frío /calor		W	40/40			80/70	120/111	140/130
Nivel sonoro (Velocidad baja)*		dB (A)	36			37	39	43
Dimensiones (alt.x anch. x fond)		mm	210 x 1.070 x 690			210 x 1.320 x 690	250 x 1.620 x 690	
Peso		Kg	28			37	49	
Control del refrigerante			Válvula de expansión electrónica					
Caudal de Aire		m3/h	660			1.080	1.560	1.740
Filtro de Aire y Cantidad			Red de Polipropileno x 2 (lavable)					
Control (opcional)			Control por cable táctil RC-EX1A, Control por cable RCH-E3, RC-E5 o inalámbrico RCN-E-E					
Ø Tuberías de refrigerante	Líquido	Pulgadas	1/4"			3/8"		
	Gas		1/2"			5/8"		
Accesorios			Kit de montaje, manguera de drenaje					

Datos tomados según condiciones ISO-T1
* Nivel presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.

Precios y capacidades

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDE36KXE6	3,6	4,0	**1.540,00 €**
FDE45KXE6	4,5	5,0	**1.655,00 €**
FDE56KXE6	5,6	6,3	**1.705,00 €**
FDE71KXE6	7,1	8,0	**1.810,00 €**
FDE112KXE6	11,2	12,5	**2.175,00 €**
FDE140KXE6	14,0	16,0	**2.505,00 €**

FDT Cassette 4 Vías

- **Nuevo diseño:** al cambiar la forma del orificio y el ángulo de la ranura de ventilación, se reduce la suciedad del techo.
- Bomba de drenaje incluida de serie hasta una altura máxima de 700 mm.
- Posibilidad de entrada de aire exterior.

FDT 28-71 KXE6

Control por cable táctil **ECO TOUCH**

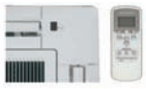
RC-EX1A

Controles por cable

RC-E5 (opcional)

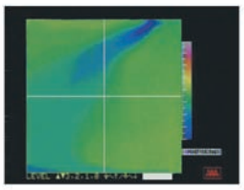
RCH-E3 (opcional)

Control inalámbrico



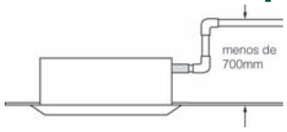
RCN-T-36W-E (opcional)

Techos limpios



El movimiento de los álabes permite orientar el ángulo de salida realizando una impulsión del aire más eficiente.

Bomba de drenaje incluida de serie



Facilidad de instalación

Puerto de acceso en cada esquina para facilitar el trabajo de instalación y mantenimiento.

* En caso de instalación de control inalámbrico, lo puede instalar en cualquiera de las 4 esquinas.

Serie			FDT								
Modelo			FDT 28 KXE6	FDT 36 KXE6	FDT 45 KXE6	FDT 56 KXE6	FDT 71 KXE6	FDT 90 KXE6	FDT 112 KXE6	FDT 140 KXE6	FDT 160 KXE6
Capacidad	Frío	kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9	11,2	14	16
		Kcal/h	2.450	3.150	3.900	4.850	6.150	7.800	9.700	12.100	13.800
	Calor	kW	3,2	4	5	6,3	8	10	12,5	16	18
		Kcal/h	2.800	3.500	4.300	5.450	6.950	8.600	10.800	13.850	15.500
Fuente de alimentación			I – 220 V 50Hz								
Consumo eléctrico total frío /calor		W	30/30	30/30	30/30	40/40	80/80	150/150	150/150	150/150	150/150
Nivel sonoro (Velocidad baja).		dB (A)	30					35		37	38
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	Unidad	mm	246 x 840 x 840					298 x 840 x 840			
	Panel		35 x 950 x 950								
Peso (Unidad / Panel)		Kg	22/5,5			24/5,5		27/5,5			
Control del refrigerante			Válvula de expansión electrónica								
Caudal de Aire		m3/h	1.080					1.620		1.800	
Toma de aire fresco			Posible								
Filtro de Aire y Cantidad			Filtro de larga vida x 1 (lavable)								
Control (opcional)			Control por cable táctil RC-EX1A, Control por cable RCH-E3, RC-E5 o inalámbrico RCN-T-36W-E								
Ø Tuberías de refrigerante	Líquido	Pulgadas	1/4"				3/8"				
	Gas		3/8"	1/2"			5/8"				
Accesorios			Kit de montaje, Manguera de drenaje								

Datos tomados según condiciones ISO-T1

* Nivel presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.

Precios y capacidades

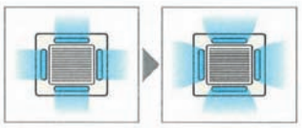
Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDT28KXE6	2,8	3,2	**1.380,00 €**
FDT36KXE6	3,6	4,0	**1.430,00 €**
FDT45KXE6	4,5	5,0	**1.555,00 €**
FDT56KXE6	5,6	6,3	**1.615,00 €**
FDT71KXE6	7,1	8,0	**1.675,00 €**
FDT90KXE6	9,0	10,0	**1.935,00 €**
FDT112KXE6	11,2	12,5	**2.320,00 €**
FDT140KXE6	14,0	16,0	**2.435,00 €**
FDT160KXE6	16,0	18,0	**2.555,00 €**

Dirección independiente de los álabes

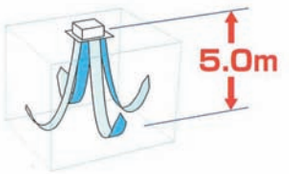
La dirección y el movimiento de los 4 álabes puede ser controlado de forma independiente, de manera que en función de la temperatura ambiente, consiga el máximo confort posible.

Mejor y mayor distribución del aire

Aportando más confort.

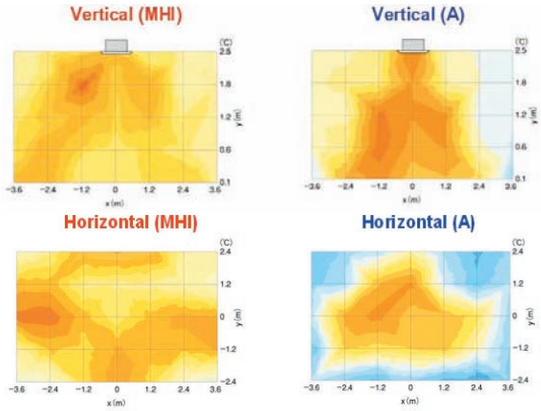


Ideal para techos altos



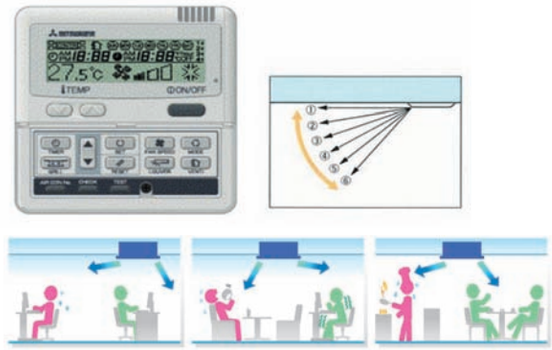
(solo FDT 112-160)
Modo frío

Óptima distribución del aire caliente por la habitación



Más ángulos de selección

Tiene la posibilidad de seleccionar el ángulo deseado de flujo de aire entre el límite superior e inferior con tan sólo apretar el botón "louver" en el mando.



Reducción de la altura

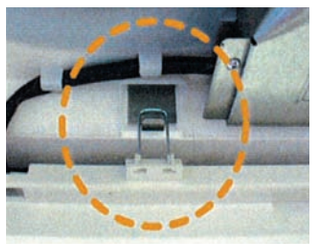
Facilidad de instalación y mantenimiento

Puerto de acceso en cada esquina para facilitar el trabajo de instalación y mantenimiento.

* En caso de instalación del control inalámbrico, lo puede instalar en cualquiera de las 4 esquinas.

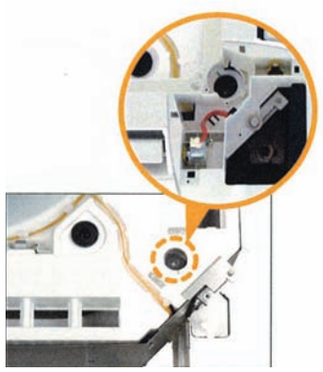
Facilidad de mantenimiento

No es necesario quitar el panel.



Mirilla para revisión

Posibilidad de revisar la bomba de drenaje a través de una mirilla sin necesidad de quitar el panel.



FDTC Cassette 4 Vías 60 x 60 cm.

- Ideal para techos modulares.
- Bomba de drenaje incluida de serie hasta una altura máxima de 600 mm.

Control por cable táctil **ECO TOUCH**

RC-EX1A

Controles por cable

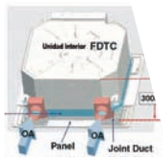
RC-E5 (opcional)

RCH-E3 (opcional)

Control inalámbrico

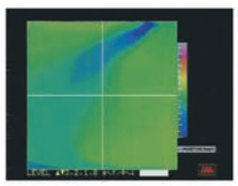
RCN-TC-24W-ER (opcional)

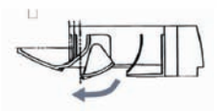
KIT opcional toma de aire fresco

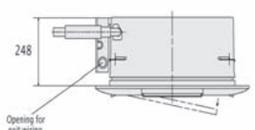


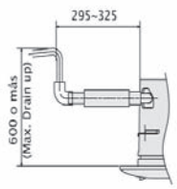
Techos limpios

El movimiento de los álabes permite orientar el ángulo de salida realizando una impulsión del aire más eficiente.









BOMBA DE DRENAJE INCLUÍDA DE SERIE

Facilidad de instalación

Puerto de acceso en cada esquina para facilitar el trabajo de instalación y mantenimiento.

* En caso de instalación de control inalámbrico, lo puede instalar en cualquiera de las 4 esquinas.

Serie			NUEVO FDTC					
Modelo			FDTC15KXE6 *	FDTC22KXE6	FDTC28KXE6	FDTC36KXE6	FDTC45KXE6	FDTC56KXE6
Capacidad	Frío	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
		Kcal/h	1.290	1.900	2.450	3.150	3.900	4.850
	Calor	kW	1,7	2,5	3,2	4	5	6,3
		Kcal/h	1.462	2.200	2.800	3.500	4.300	5.450
Fuente de alimentación			I - 220 V. 50 Hz					
Consumo eléctrico total frío /calor		W	20	30	30	30	50	50
Nivel sonoro (Velocidad baja) *		dB (A)	25	30	30	31	31	31
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	Unidad	mm	248 x 570 x 570					
	Panel		35 x 700 x 700					
Peso (Unidad/Panel)		Kg	14 / 3,5	14/3,5	14/3,5	15/3,5	15/3,5	15/3,5
Control del refrigerante			Válvula de expansión electrónica					
Caudal de Aire		m³/h	480	570	570	600	660	780
Toma de aire fresco			Opcional con KIT					
Filtro de Aire y Cantidad			Filtro de larga vida x 1 (lavable)					
Control opcional			Control por cable táctil RC-EX1A, Control por cable RCH-E3, RC-E5 o inalámbrico RCN-TC-24W-E					
Ø Tuberías de refrigerante	Líquido	Pulgadas	1/4"					
	Gas		3/8"			1/2"		
Accesorios			Kit de montaje, maguera de drenaje					

Precios y capacidades

Datos tomados según condiciones ISO-T1

* Nivel presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.

* (Sólo compatible con KX6 2 TUBOS 224-1360 Kw)

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDTC15KXE6	1,5	1,7	1395,00 €
FDTC22KXE6	2,2	2,5	1.505,00 €
FDTC28KXE6	2,8	3,2	1.555,00 €
FDTC36KXE6	3,6	4,0	1.595,00 €
FDTC45KXE6	4,5	5,0	1.710,00 €
FDTC56KXE6	5,6	6,3	1.765,00 €

FDTS Cassette 1 Vía

- Unidad muy estrecha, tan sólo mide 220 mm. de alto.
- Potente flujo de aire, garantiza una distribución uniforme del aire con un largo alcance.

Control por cable táctil
ECO TOUCH

RC-EX1A

Controles por cable

RC-E5
(opcional)

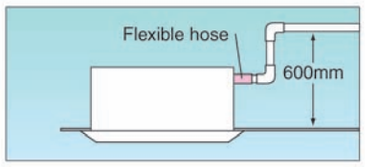
RCH-E3
(opcional)

RCN-TS-E
Control inalámbrico

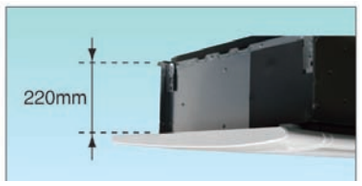
Sistema de control individual de los álabes

- Puede controlar individualmente dos direcciones del flujo de aire con el sistema de control de álabes

Bomba de drenaje incluida de serie



Diseño compacto



Serie			FDTS	
Modelo			FDTS 45 KXE6	FDTS 71 KXE6
Capacidad	Frío	kW	4,5	7,1
		Kcal/h	3.900	6.150
	Calor	kW	5	8
		Kcal/h	4.300	6.950
Fuente de alimentación			I - 220 V. 50 Hz	
Consumo eléctrico total frío /calor		W	40	90
Nivel sonoro (Velocidad baja) *		dB (A)	35	36
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	Unidad	mm	220 x 1.150 x 565	
	Panel		35 x 1.250 x 650	
Peso	Unidad	Kg	27	27
	Panel		5	5
Control del refrigerante			Válvula de expansión electrónica	
Caudal de Aire		m3/h	720	720
Toma de aire fresco			Posible	
Filtro de Aire y Cantidad			Filtro de larga vida x 1 (lavable)	
Control opcional			Control por cable táctil RC-EX1A, Control por cable RCH-E3, RC-E5 o inalámbrico RCN-TS-E	
Ø Tuberías de refrigerante	Líquido	Pulgadas	1/4"	3/8"
	Gas		1/2"	5/8"
Accesorios			Kit de montaje, manguera de drenaje	

Datos tomados según condiciones ISO-T1
* Nivel presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.

Precios y capacidades

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDTS45KXE6	4,5	5,0	**1.980,00 €**
FDTS71KXE6	7,1	8,0	**2.185,00 €**

FDTW Cassette 2 Vías

- Nuevo diseño muy estrecho con tan sólo 325 mm. de alto.
- Nivel sonoro muy bajo.

Controles por cable

RC-E5 (opcional) RCH-E3 (opcional)

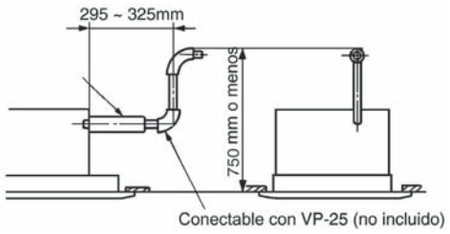
Control inalámbrico

RCN-KIT3-E (opcional)

Control por cable táctil **ECO TOUCH**

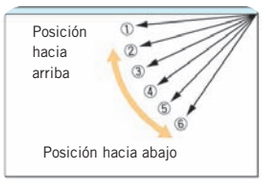
RC-EX1A

Bomba de drenaje incluida de serie



Sistema de control individual de los álabes

- Tiene la posibilidad de seleccionar el ángulo deseado de flujo de aire entre el límite superior e inferior. Función disponible para los modelos: FDT, FDTC, FDTS, FDK, FDEN y FDFW



*Con el control por cable RCH-E3 no es posible controlar esta función.

Serie			FDTW						
Modelo			FDTW 28 KXE6	FDTW 45 KXE6	FDTW 56 KXE6	FDTW 71 KXE6	FDTW 90 KXE6	FDTW 112 KXE6	FDTW 140 KXE6
Capacidad	Frío	kW	2,8	4,5	5,6	7,1	9	11,2	14
		Kcal/h	2.450	3.900	4.850	6.150	7.800	9.700	12.100
	Calor	kW	3,2	5	6,3	8	10	12,5	16
		Kcal/h	2.800	4.300	5.450	6.950	8.600	10.800	13.850
Fuente de alimentación			I – 220 V 50 Hz						
Consumo eléctrico total frío /calor		W	90/90	10/10	10/10	140/140	190/190	190/190	190/190
Nivel sonoro (Velocidad baja) *		dB (A)	31	31	31	31	37	37	37
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	Unidad	mm	325 x 820 x 620				325 x 1535 x 620		
	Panel		20 x 1120 x 680				20 x 1835 x 680		
Peso (unidad / panel)		Kg	20/8.5	21/8.5	21/8.5	23/8.5	35/13	35/13	35/13
Control del refrigerante			Válvula de expansión electrónica						
Caudal de Aire		m3/h	720	720	720	720	1620	1620	1620
Toma de aire fresco			Posible						
Filtro aire y Cantidad			Filtro de larga vida x 1 (lavable)						
Control opcional			Control por cable táctil RC-EX1A, Control por cable RCH-E3, RC-E5 o inalámbrico RCN-KIT3-E						
Ø Tuberías de refrigerante	Líquido	Pulgadas	1/4"			3/8"			
	Gas		1/8"	1/2"		5/8"			
Accesorios			Kit de montaje, Manguera de drenaje						

Datos tomados según condiciones ISO-T1

* Nivel presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.

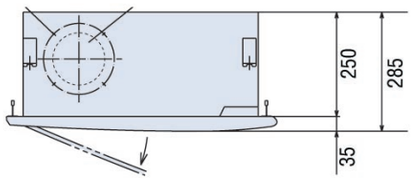
Precios y capacidades

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDTW28KXE6	2,8	3,2	1.665,00 €
FDTW45KXE6	4,5	5,0	1.790,00 €
FDTW56KXE6	5,6	6,3	1.875,00 €
FDTW71KXE6	7,1	8,0	2.045,00 €
FDTW90KXE6	9,0	10,0	2.320,00 €
FDTW112KXE6	11,2	12,5	2.820,00 €
FDTW140KXE6	14,0	16,0	2.985,00 €

FDTQ Cassette/Conductos

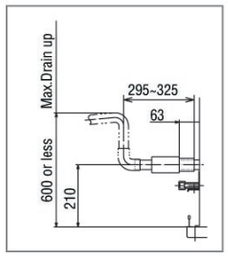
- Posibilidad de adaptar la unidad interior cambiando el panel a impulsión directa (Cassette de 1 vía) o impulsión conducida (Conductos).
- Bomba de drenaje incluida de serie hasta una altura máxima de 600 mm.

Ultraplano



Bomba de drenaje incluida de serie

Sólo 250 mm de altura.
Ideal para instalar en techos modulares estándar.



Controles por cable

RC-E5 (opcional)

RCH-E3 (opcional)

Control inalámbrico

RCN-KIT3-E (opcional)

Control por cable táctil **ECO TOUCH**

RC-EX1A

Serie			FDTQ											
Modelo			FDTQ 22 KXE6				FDTQ 28 KXE6				FDTQ 36 KXE6			
Nombre del Panel			Panel Impulsión Directa		Panel Impulsión Conducida		Panel Impulsión Directa		Panel Impulsión Conducida		Panel Impulsión Directa		Panel Impulsión Conducida	
Modelo del Panel (opc.)			TQ-PSA-15W-E	TQ-PSB-15W-E	QR-PNA-14W-ER	QR-PNB-14W-ER	TQ-PSA-15W-E	TQ-PSB-15W-E	QR-PNA-14W-ER	QR-PNB-14W-ER	TQ-PSA-15W-E	TQ-PSB-15W-E	QR-PNA-14W-ER	QR-PNB-14W-ER
Capacidad	Frío	kW	2,2				2,8				3,6			
		Kcal/h	1.900				2.450				3.150			
	Calor	kW	2,5				3,2				4			
		Kcal/h	2.200				2.800				3.500			
Fuente de alimentación			I - 220 V 50 Hz											
Consumo eléctrico total frío /calor		W	50											
Nivel sonoro (Velocidad baja) *		dB (A)	33											
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	Unidad	mm	250 x 570 x 570											
	Panel		35 x 625 x 650	35 x 780 x 650	35 x 625 x 650	35 x 780 x 650	35 x 625 x 650	35 x 780 x 650	35 x 625 x 650	35 x 780 x 650	35 x 625 x 650	35 x 780 x 650	35 x 625 x 650	35 x 780 x 650
Peso (unidad / panel)		Kg	19 / 2,5	19 / 3	19 / 2,5	19 / 3	19 / 2,5	19 / 3	19 / 2,5	19 / 3	19 / 2,5	19 / 3	19 / 2,5	19 / 3
Control del refrigerante			Válvula de expansión electrónica											
Caudal de Aire		m3/h	420		420		420				420			
Presión estática		Pa (mm.ca)	-		30		-		30		-		30	
Toma de aire fresco			Posible											
Filtro de Aire y Cantidad			Filtro de larga vida x 1 (Lavable)											
Control opcional			Control por cable táctil RC-EX1A, Control por cable RCH-E3, RC-E5 o inalámbrico RCN-KIT3-E											
Ø Tuberías de refrigerante	Líquido	Pulgadas	1/4"											
	Gas		3/8"								1/2"			
Accesorios			Kit de montaje, Manguera de drenaje											

Datos tomados según condiciones ISO-T1

* Nivel presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.

Precios y capacidades

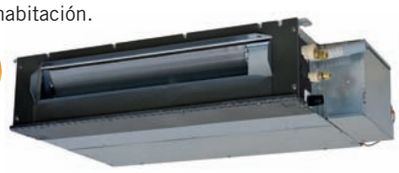
Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDTQ22KXE6	2,2	2,5	1.655,00 €
FDTQ28KXE6	2,8	3,2	1.710,00 €
FDTQ36KXE6	3,6	4,0	1.765,00 €

tarifa aire acondicionado 2013 LUMELCO

FDUT Split conductos baja silueta y baja presión

- Facilidad de instalación y mantenimiento.
- Retorno intercambiable.
- Muy silenciosos.
- Baja silueta, le permite instalarlo en cualquier tipo de habitación.

NUEVO



Control por cable táctil
ECO TOUCH

RC-EX1A

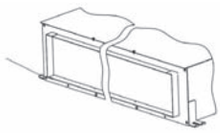
Controles por cable

RC-E5 (opcional) RCH-E3 (opcional)

Control inalámbrico

RCN-KIT3-E (opcional)

Embocadura para conducto de impulsión opcional



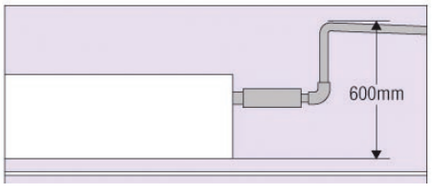
UT-DAS1E (15, 22, 28, 36)
UT-DAS2E (45, 56, 71)

Menor nivel sonoro

PRESIÓN DE NIVEL SONORO

Bomba de drenaje incluida de serie

- La bomba de drenaje permite una elevación de 600 mm. Medidas desde la base de la unidad facilitando la instalación de la tubería de drenaje.



Serie			FDUT						
Modelo		NUEVO	FDUT15KXE6 *	FDUT22KXE6	FDUT28KXE6	FDUT36KXE6	FDUT45KXE6	FDUT56KXE6	NUEVO FDUT71KXE6
Capacidad	Frío	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
		Kcal/h	1.290	1.900	2.450	3.150	3.900	4.850	6.150
	Calor	kW	1,7	2,5	3,2	4	5	6,3	8
		Kcal/h	1.462	2.200	2.800	3.500	4.300	5.450	6.950
Fuente de alimentación			I - 220 V 50 Hz						
Consumo eléctrico total frío /calor		W	60/60	70/70	70/70	70/70	80/80	80/80	80/80
Nivel sonoro (Velocidad baja) *	Estándar	dB (A)	22	22	22	26	28	30	28
	Opcional		25	26	26	28	27	29	32
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	200 x 750 x 500				200 x 950 x 500		220 x 1150 x 565
Peso		Kg	21			22	25	25	31
Control del refrigerante			Válvula de expansión electrónica						
Caudal de Aire		m3/h	360	450	450	510	690	750	960
Presión estática	Estándar	Pa (mm.ca)	10 (1,0) (Embocadura de fábrica)						
Presión estática embocadura opcional		Pa (mm.ca)	35 (3.5) UT - DAS1E				50 (5.0) UT-DAS2E		
Filtro aire y Cantidad			Incluido						
Control opcional			Control por cable táctil RC-EX1A, Control por cable RCH-E3, RC-E5 o inalámbrico RCN-KIT3-E						
Ø Tuberías de refrigerante	Líquido	Pulgadas	1/4"						
	Gas		3/8"			1/2"			
Accesorios			Kit de montaje, Manguera de drenaje						

Datos tomados según condiciones ISO-T1

* Nivel presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.
* Modelo FDUT 15 KXE6 solo compatible con KX6 2 tubos 224-1.360 kW.

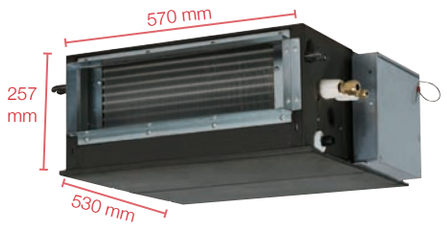
Precios y capacidades

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDUT15KXE6	1,5	1,7	995,00 €
FDUT22KXE6	2,2	2,5	1.105,00 €
FDUT28KXE6	2,8	3,2	1.130,00 €
FDUT36KXE6	3,6	4,0	1.315,00 €
FDUT45KXE6	4,5	5,0	1.388,00 €
FDUT56KXE6	5,6	6,3	1.433,00 €
FDUT71KXE6	7,1	8,0	1.550,00 €

* Filtros incluidos

FDUH Split Conductos Baja Presión

- El split conductos perfecto para instalar en hoteles.
- Se puede conectar a un sistema de control simplificado para facilitar el uso en instalaciones como hoteles. (ver pág. 153)



Control por cable táctil
ECO TOUCH

RC-EX1A

Controles por cable

RC-E5 (opcional)

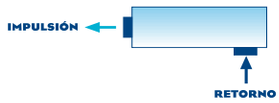
RCH-E3 (opcional)

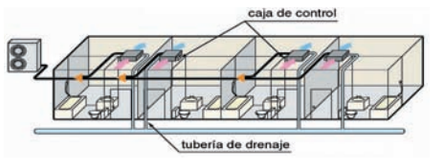
Control inalámbrico

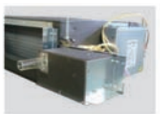
RCN-KIT3-E (opcional)

- Compacto, baja silueta, alta eficiencia energética y ligero, tan sólo 20 kg. de peso.
- El bajo nivel sonoro hace que las estancias en hoteles sean muy confortables.

Dos posibilidades de retorno







UH-DU-E (opcional)

Bomba de drenaje (600 mm)

Serie			FDUH		
Modelo			FDUH22KXE6	FDUH28KXE6	FDUH36KXE6
Capacidad	Frío	kW	2,2	2,8	3,6
		Kcal/h	1.900	2.450	3.150
	Calor	kW	2,5	3,2	4
		Kcal/h	2.200	2.800	3.500
Fuente de alimentación			I - 220 V 50 Hz		
Consumo eléctrico total frío /calor		W	50/50		
Nivel sonoro (Velocidad baja) *		dB (A)	27		
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	257 x 570 x 530		
Peso		Kg	22		
Control del refrigerante			Válvula de expansión electrónica		
Caudal de Aire		m3/h	420		
Presión estática	Estandar	Pa (mm.ca)	15 (1,5)		
	Máxima		30 (3,0)		
Toma de aire fresco			–		
Filtro aire y Cantidad			Incluido		
Control opcional			Control por cable táctil RC-EX1A, Control por cable RCH-E3, RC-E5 o inalámbrico RCN-KIT3-E		
Ø Tuberías de refrigerante	Líquido	Pulgadas	1/4"		
	Gas		3/8"		1/2"
Accesorios			Kit de montaje, Manguera de drenaje		

Datos tomados según condiciones ISO-T1

* Nivel presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.

Precios y capacidades

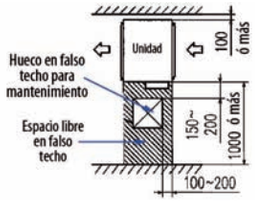
Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDUH22KXE6	2,2	2,5	**948,00 €**
FDUH28KXE6	2,8	3,2	**978,00 €**
FDUH36KXE6	3,6	4,0	**1.003,00 €**

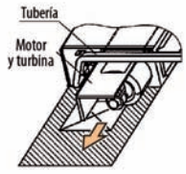
* Filtros incluidos

- **La tubería de drenaje y la caja de control se pueden conectar en cualquiera de los dos lados para facilitar el acceso a la placa electrónica.**

FDUM Conductos Baja/Media Presión

Mantenimiento más fácil





Control por cable táctil
ECO TOUCH

RC-EX1A

Controles por cable

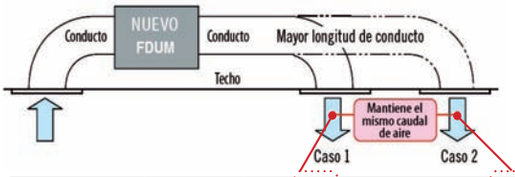
RC-E5 (opcional)

RCH-E3 (opcional)

Control inalámbrico

RCN-KIT3-E (opcional)

Control automático de presión estática disponible



Setting Nº	Nº 1	Nº 2	Nº 3	Nº 4	Nº 5	Nº 6	Nº 7	Nº 8	Nº 9	Nº 10
Presión estática	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa	60 Pa	70 Pa	80 Pa	90 Pa	100 Pa

- El diseño de conductos se simplifica.
La unidad interior dispone de motor de corriente continua que le permite adaptar las revoluciones para alcanzar el caudal de aire necesario en función de la pérdida de carga del conducto.
- Rango de presión estática disponible: 10 Pa – 100 Pa
- La unidad interior FDUM KXE6F detecta la presión estática del conducto automáticamente manteniendo el caudal.

Serie			FDUM									
Modelo			FDUM 22 KXE6	FDUM 28 KXE6	FDUM 36 KXE6	FDUM 45 KXE6	FDUM 56 KXE6	FDUM 71 KXE6	FDUM 90 KXE6	FDUM 112 KXE6	FDUM140 KXE6	FDUM160 KXE6
Capacidad	Frío	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9	11,2	14	16
		Kcal/h	1.900	2.450	3.150	3.900	4.850	6.150	7.800	9.700	12.100	13.800
	Calor	kW	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	12,5	16	18
		Kcal/h	2.200	2.800	3.500	4.300	5.450	6.950	8.600	10.800	13.850	15.500
Fuente de alimentación			I - 220V. 50Hz									
Consumo eléctrico total frío /calor		W	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	200/200	200/200	290/290	330/330	450/450
Nivel sonoro (Velocidad baja) *		dB (A)	26	26	26	26	26	25	25	30	29	30
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	280 X 750 X 635					280 X 950 X 635		280 X 1370 X 740		
Peso		Kg	29					34		54		
Control del refrigerante			VALVULA EXPANSION ELECTRONICA									
Caudal de Aire (velocidad ultra-alta)		m³/h	600					1.140		1.680	1.920	2.100
Presión estática	Máxima	Pa (mm.ca)	100 (10)									
Filtro de Aire y Cantidad			Incluido									
Control opcional			Control por cable táctil RC-EX1A, Control por cable RCH-E3, RC-E5 (Permite regular presión estática), Inalámbrico RCN-KIT3-E									
Ø Tuberías de refrigerante	Líquido	Pulgadas	1/4"					3/8"				
	Gas		3/8"			1/2"		5/8"				
Accesorios			Manguera de drenaje									

Datos tomados según condiciones ISO-T1

* Nivel presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.

Precios y capacidades

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDUM22KXE6	2,2	2,5	1.105,00 €
FDUM28KXE6	2,8	3,2	1.135,00 €
FDUM36KXE6	3,6	4,0	1.330,00 €
FDUM45KXE6	4,5	5,0	1.380,00 €
FDUM56KXE6	5,6	6,3	1.430,00 €
FDUM71KXE6	7,1	8,0	1.495,00 €
FDUM90KXE6	9,0	10,0	1.605,00 €
FDUM112KXE6	11,2	12,5	1.655,00 €
FDUM140KXE6	14,0	16,0	1.765,00 €
FDUM160KXE6	16,0	18,0	1.865,00 €

FDU Split Conductos Alta Presión

NUEVO

- Incluye bomba de drenaje de serie.

Control por cable táctil
ECO TOUCH

RC-EX1A

Controles por cable

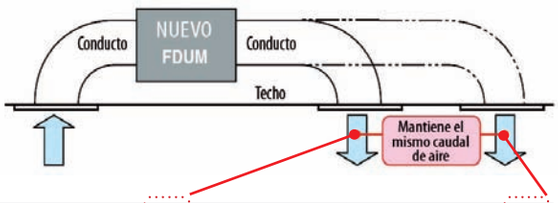
RC-E5 (opcional)

RCH-E3 (opcional)

Control inalámbrico

RCN-KIT3-E (opcional)

Control automático de presión estática disponible



Setting Nº	Nº 8	Nº 9	Nº 10	Nº 11	Nº 12	Nº 13	Nº 14	Nº 15
Presión estática	80 Pa	90 Pa	100 Pa	110 Pa	120 Pa	130 Pa	140 Pa	150 Pa

Rango presion estatica disponible:
80 -150 Pa (configuración de fábrica)
10 - 200 Pa (configuración con micro-interruptor SW8-4)

Rango de presion estatica aumentado:
Anterior: 10 -130 Pa
Nuevo: 10 -200 Pa

RC-E5

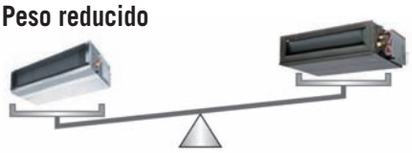
Botón de presión estática

La presión estática externa puede ser controlada desde el botón de presión estática.

Baja Silueta

	Anterior		Nuevo	
FDU71KXE6F	297	→	280	17 mm menos!!
FDU112/140KXE6F	350	→	200	70 mm menos!!

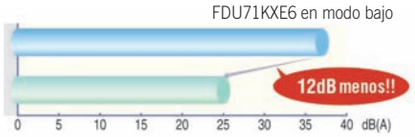
Peso reducido



	Anterior		Nuevo	
FDU71KXE6F	40	→	34	6 kg menos!!
FDU90KXE6F	63	→	34	29 kg menos!!
FDU112/140KXE6F	63	→	54	9 kg menos!!

Reducción del nivel sonoro

FDU71KXE6 en modo bajo



	Anterior		Nuevo	
FDU90KXE6F	37	→	25	12 dB menos!!
FDU112KXE6F	38	→	30	8 dB menos!!
FDU140KXE6F	39	→	29	10 dB menos!!

Serie			FDU						
Modelo			FDU45KXE6	FDU56KXE6	FDU71KXE6	FDU90KXE6	FDU112KXE6	FDU140KXE6	FDU160KXE6
Capacidad	Frío	kW	4,5	5,6	7,1	9	11,2	14	16
		Kcal/h	3.900	4.850	6.150	7.800	9.700	12.100	13.800
	Calor	kW	5,0	6,3	8	10	12,5	16	18
		Kcal/h	4.300	5.450	6.950	8.600	10.800	13.850	15.500
Fuente de alimentación			I – 220 V 50 Hz						
Consumo eléctrico total frío /calor		W	100	100	130	130	230	300	300
Nivel sonoro (Velocidad baja) *		dB (A)	26	26	25	25	30	29	30
Dimensiones (alt.x anch. x fond)		mm	280 x 750 x 635		280 x 950 x 635		280 x 1.370 x 740		
Peso		Kg	29	29	34	34	54	54	54
Control del refrigerante			Válvula de expansión electrónica						
Caudal de Aire		m^3/h	780	780	1.440	1.440	2.160	2.340	2.880
Presión Estática	Máxima	Pa (mm.ca)	200	200	200	200	200	200	200
Filtro de Aire y Cantidad			Opcional (FDU71KXE6 y FDU90, 112,140KXE6 filtros con acceso frontal y lateral o con retorno conducido						
Control opcional			Control por cable táctil RC-EX1A, Control por cable RCH-E3, RC-E5 o inalámbrico RCN-KIT3-E						
Ø Tuberías de refrigerante	Líquido	Pulgadas	1/4"		3/8"				
	Gas		1/2"		5/8"				

Datos tomados según condiciones ISO-T1

* Nivel presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.

Precios y capacidades

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDU45KXE6	4,5	5,0	1.395,00 €
FDU56KXE6	5,6	6,3	1.490,00 €
FDU71KXE6	7,1	8,0	1.570,00 €
FDU90KXE6	9,0	10,0	1.695,00 €
FDU112KXE6	11,2	12,5	1.745,00 €
FDU140KXE6	14,0	16,0	1.850,00 €
FDU160KXE6	16,0	18,0	2.100,00 €

FDU Split Conductos Alta Presión

Características

- Conductos de alta presión estática.
- Posibilidad de toma de aire exterior.

FDU224-280KXE6

Control por cable táctil
ECO TOUCH

RC-EX1A

Controles por cable

RC-E5 (opcional)

RCH-E3 (opcional)

Control inalámbrico

RCN-KIT3-E (opcional)

Serie			FDU	
Modelo			FDU 224 KXE6	FDU 280 KXE6
Capacidad	Frío	kW	22,4	28
		Kcal/h	19.000	24.500
	Calor	kW	25	31,5
		Kcal/h	22.000	28.000
Fuente de alimentación			I – 220 V 50 Hz	
Consumo eléctrico total frío /calor		W	940/860	960/880
Nivel sonoro (Velocidad baja) *		dB (A)	Hi: 51	Hi: 52
Dimensiones (alt.x anch. x fond)		mm	360 x 1.570 x 830	
Peso		Kg	92	
Control del refrigerante			Válvula de expansión electrónica	
Caudal de Aire		m3/h	3.060	4.080
Presión Estática	Estándar	Pa (mm. ca)	100 (10)	
	Máxima		200 (20)	
Filtro de Aire y Cantidad			Opcional filtros con acceso frontal y lateral o con retorno conducido	
Control opcional			Control por cable táctil RC-EX1A, Control por cable RCH-E3, RC-E5 o inalámbrico RCN-KIT3-E	
Ø Tuberías de refrigerante	Líquido	Pulgadas	3/8"	
	Gas		3/4"	7/8"
Accesorios			Control velocidad ventilador U-FCRA	

Bomba de drenaje no incluida.
Datos tomados según condiciones ISO-T1
* Nivel presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.

Precios y capacidades

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDU224KXE6	22,4	25,0	**4.640,00 €**
FDU280KXE6	28,0	31,5	**5.080,00 €**

FDFW/FDFL/FDFU Split Suelo Con y Sin Envolvente

Características

•Ofrece la posibilidad de adaptarse a la decoración interior.
•Su diseño mejora la distribución del aire.

FDFW 28 ~ 56 KXE6

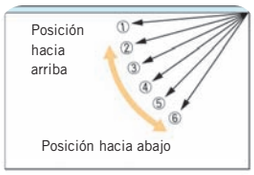
FDFL 71 KXE6

FDFU 28 ~ 71 KXE6

Amplia salida de aire

Sistema de control del álabe

• Tiene la posibilidad de seleccionar el ángulo deseado de flujo de aire entre el límite superior e inferior. Función disponible para los modelos: FDT, FDTC, FDTS, FDK, FDEN y FDFW



*Con el control por cable RCH-E3 no es posible controlar esta función.

Control por cable táctil
ECO TOUCH

RC-EX1A

Controles por cable

RC-E5 (opcional)

RCH-E3 (opcional)

Control inalámbrico

RCN-KIT3-E (opcional)

Control inalámbrico

RCN-FW-E

Sólo para el modelo FDFW

Serie			FDFW/FDFL con envolvente				FDFU sin envolvente			
Modelo			FDFW 28 KXE6	FDFW 45 KXE6	FDFW 56 KXE6	FDFL 71 KXE6	FDFU 28 KXE6	FDFU 45 KXE6	FDFU 56 KXE6	FDFU 71 KXE6
Capacidad	Frío	kW	2,8	4,5	5,6	7,1	2,8	4,5	5,6	7,1
		Kcal/h	2.450	3.900	6.150	6.150	2.450	3.900	4.850	6.150
	Calor	kW	3,2	5	6,3	8	3,2	5	6,3	8
		Kcal/h	2.800	4.300	6.950	6.950	2.800	4.300	5.450	6.950
Fuente de alimentación			I – 220 V 50 Hz							
Consumo eléctrico total frío /calor		W	20/20	30/30	50/50	90/90				
Nivel sonoro (Velocidad baja) *		dB (A)	30	33	33	40	36	40		
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	600 x 860 x 238			630 x 1481 x 225	630 x 1077 x 225			630 x 1362 x 225
Peso		Kg	19	20	20	40	25			32
Control del refrigerante			Válvula de expansión electrónica							
Caudal de Aire		m^3/h	540	540	660	1.080	720	840		1.080
Toma de aire fresco			No es posible							
Filtro de Aire y Cantidad			Red de polipropileno x 2 (lavable)							
Control opcional			Control por cable táctil RC-EX1A, Control por cable RCH-E3, RC-E5 o inalámbrico RCN-KIT3-E							
Ø Tuberías de refrigerante	Líquido	Pulgadas	1/4"			3/8"	1/4"			3/8"
	Gas		3/8"	1/2"		5/8"	3/8"	1/2"		5/8"
Accesorios			Kit de montaje, Manguera de drenaje							
Componentes opcionales			-							

Datos tomados según condiciones ISO-T1
* Nivel presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.

Precios y capacidades

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDFW28KXE6	2,8	3,2	1.365,00 €
FDFW45KXE6	4,5	5,0	1.480,00 €
FDFW56KXE6	5,6	6,3	1.530,00 €
FDFL71KXE6	7,1	8,0	1.655,00 €
FDFU28KXE6	2,8	3,2	1.430,00 €
FDFU45KXE6	4,5	5,0	1.470,00 €
FDFU56KXE6	5,6	6,3	1.505,00 €
FDFU71KXE6	7,1	8,0	1.545,00 €

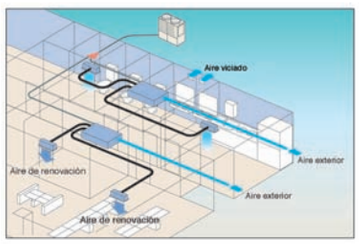
FDU-F Split Conductos 100% Aire exterior

Características

Unidad de procesamiento de aire exterior que puede ser conectado a un sistema KX6 como una unidad interior y puede suministrar aire fresco y limpio creando un ambiente confortable.

Diseño compacto

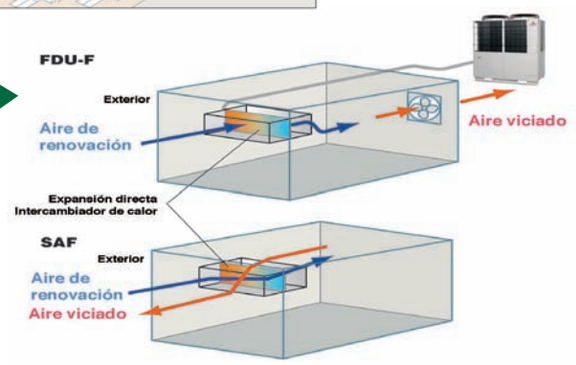
Sólo 360 mm de altura, alta presión estática: 200 Pa y el menor nivel sonoro del mercado. Perfecto para instalar en lugares donde se requiere renovación de aire exterior como oficinas, cocinas, restaurantes, etc.



Diferencias entre FDU-F y SAF

FDU-F es una unidad de procesamiento de aire que puede tratar el aire primario enfriándolo o calentándolo mediante batería de expansión directa conectada a un sistema de VRF - KX6 y expulsando al exterior el aire viciado (mediante extractor).

SAF es un recuperador entálpico que permite renovar el aire viciado de una sala. El intercambiador de calor adapta las condiciones del aire interno y externo.



Control por cable táctil **ECO TOUCH**

RC-EX1A

Controles por cable

RC-E5 (opcional)

RCH-E3 (opcional)

Control inalámbrico

RCN-KIT3-E (opcional)

U-FCRB (opcional) (100~200Pa)

Serie			FDU-F			
Modelo			FDU 500F KXE6	FDU 850F KXE6	FDU 1300F KXE6	FDU 1800F KXE6
Capacidad	Frío	kW	9	14	22,4	28
		Kcal/h	7.800	12.100	19.350	24.200
	Calor	kW	4,2	7	10,9	14,8
		Kcal/h	3.615	6.050	9.375	12.730
Fuente de alimentación			I – 220 V 50 Hz			
Consumo eléctrico total frío /calor		W	110/110	160/160	270/270	310/310
Nivel sonoro (Velocidad baja) *		dB (A)	38	41	43	46
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	360 x 820 x 830	360 x 1.200 x 830	360 x 1.570 x 830	
Peso		Kg	48	62	82	84
Control del refrigerante			Válvula de expansión electrónica			
Caudal de Aire		m3/h	510	840	1.320	1.800
Toma de aire fresco			200 (20)			
Filtro de Aire y Cantidad			Opcional			
Control de funcionamiento			Control por cable táctil RC-EX1A, Control por cable RCH-E3, RC-E5 o inalámbrico RCN-KIT3-E			
Ø Tuberías de refrigerante	Líquido	Pulgadas	3/8"			
	Gas		5/8"		3/4"	7/8"
Accesorios			Termostato interno para el motor del ventilador. Termostato de protección contra congelación			
Componentes opcionales			Manguera de drenaje, control velocidad ventilador U-FCRB			

* No es posible la conexión del split conductos FDU-F con las siguientes unidades exteriores: FDC112, 140, 155KXEN/S6

* Consultar manual técnico sobre límites de capacidad a conectar por cada unidad exterior

Datos tomados según condiciones ISO-T1

* Nivel presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.

Precios y capacidades

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
FDU500FKXE6	9,0	4,2	2.055,00 €
FDU850FKXE6	14,0	7,0	2.390,00 €
FDU1300FKXE6	22,4	10,9	2.635,00 €
FDU1800FKXE6	28,0	14,8	2.865,00 €

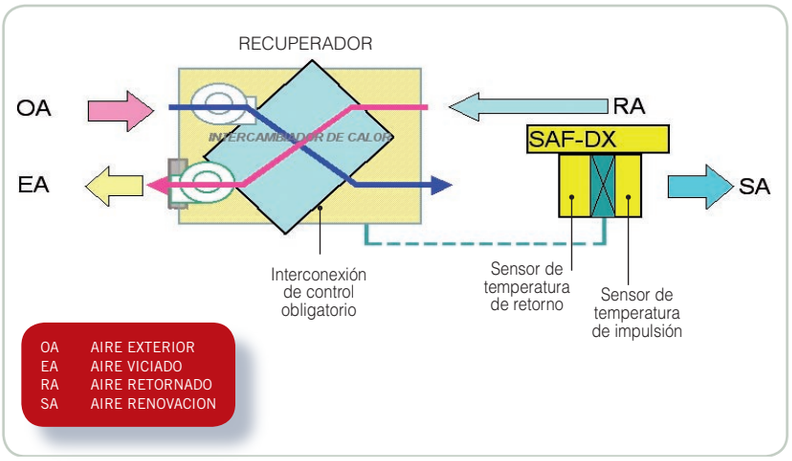
SAF DX Ud. Interior con Batería de expansión directa

Características

Unidad interior con batería de expansión directa sin motor ventilador para tratamiento de aire exterior y para combinar con recuperadores tipo LRKE o SAF. Control por temperatura de impulsión.

Control por cable

RC-E5
(opcional)



Serie			SAF DX				
Modelo			SAF-DX250E6	SAF-DX350E6	SAF-DX500E6	SAF-DX800E6	SAF-DX1000E6
Capacidad	Frío	kW	2	2,8	3,6	5,6	6,3
		Kcal/h	1.720	2.450	3.150	4.850	5.400
	Calor	kW	1,8	2,2	2,8	4,5	5,6
		Kcal/h	1.540	1.900	2.450	3.900	4.850
Fuente de alimentación			I - 220 V . 50 Hz				
Consumo eléctrico total frío /calor		W	7,2				
Nivel sonoro (Velocidad baja) *		dB (A)	–				
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		mm	315 x 452 x 422	315 x 452 x 422	315 x 537 x 422	315 x 682 x 422	315 x 822 x 422
Peso		Kg	12,3	12,3	13,6	16,1	18,4
Control del refrigerante			Válvula de expanxión electrónica				
Caudal de Aire		m3/h	250	350	500	800	1.000
Resistencia interna bateria		Pa (mm.ca)	38 (3,8)	66 (6,6)	66 (6,6)	66 (6,6)	66 (6,6)
Filtro aire y Cantidad			–				
Control opcional			RC-E5				
Ø Tuberías de refrigerante	Líquido	Pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
	Gas		3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"
Accesorios			–				

Datos tomados según condiciones ISO-T1
* Nivel presión sonora en una habitación anecoica. Durante la operación estos valores pueden variar.
Nota: La capacidad máxima conectable a unidad exterior KX6 ó KXR6 debe ser el 100% de la capacidad de la unidad exterior o inferior.

Precios y capacidades

Modelo	Capacidad kW		P.V.R.
	Frío	Calor	
SAF-DX250E6	2,0	1,8	2.070,00 €
SAF-DX350E6	2,8	2,2	2.160,00 €
SAF-DX500E6	3,6	2,8	2.250,00 €
SAF-DX800E6	5,6	4,5	2.790,00 €
SAF-DX1000E6	6,3	5,6	3.060,00 €

tarifa aire acondicionado 2013

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

Tratamiento de Aire

- Recuperadores de calor
- Kit expansión (UTA)

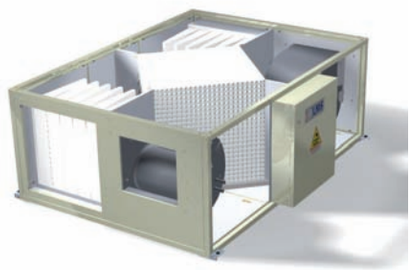
WWW.LUMELCO.ES

LUMELCO

LRKE-FO Recuperación de calor con filtros de alta eficacia con control electrónico

El recuperador LRKE FO incluye:

- Desde 1.450 a 5.810 m³/h.
- Recuperador de aire con filtros según IDA2.
- Calidad de filtración F6 + F8 en la zona de aire nuevo y F6 para la zona de extracción.
- Equipos con dos ventiladores inverter para el control del caudal de aire preciso (regulable de 0 a 100%).
- Incluye dos presostatos de filtros sucios.
- Acceso por la parte inferior.
- Control de última generación compuesto por:
  - Mando de control con display.
  - 3 sondas de temperatura NTC (impulsión, expulsión y exterior).
  - Tres velocidades, programables individualmente cada una.
  - Función autostart.
  - Posibilidad de incorporar sonda de calidad del aire.
  - Posibilidad de incorporar presostato diferencial de filtros para el ajuste de la velocidad del ventilador.



- Alarmas por filtro sucio y fallo del ventilador.
- Indicaciones de errores y alarmas por pantalla.
- Arranque y paro remoto.
- Programación horaria tanto diaria como semanal.
- Posibilidad de conexión MODBUS.

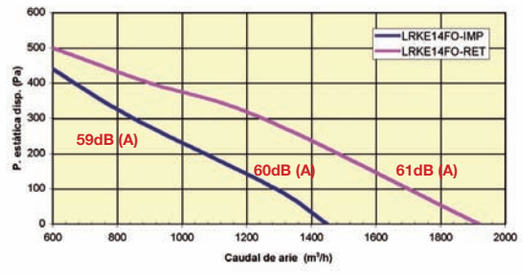
RECUPERADORES CON FILTROS DE ALTA EFICACIA LRKE FO

Modelo		LRKE 14 FO	LRKE 19 FO	LRKE 25 FO	LRKE 30 FO	LRKE 40 FO	LRKE 50 FO	LRKE 60 FO
Caudal impulsión máx.	m3/h	1450	2030	2840	3200	4080	4425	5810
Consumo	W	2 x 450	2 x 650	2 x 650	2 x 650	2 x 1050	2 x 1500	2 x 1500
Intensidad máxima	A	12,6	15,6	15,6	16	16,4	33,2	33,2
Tensión de alimentación	V/ph/Hz	230/1/50						
Clase de aislamiento	-	F						
Grado de protección	-	IP 44					IP 20	
Dimensiones (Alto x fondo x ancho)	mm	410x900x1350	470x900x1450	490x1230x1700	530x1230x1700	630x1230x1700	705x1350x1700	755x1450x1900
Peso aprox.	Kg	92	100	142	157	182	238	277
Eficiencia (1)	%	52,1	51,8	57,6	56,8	55,7	54,6	54,5
Potencia recuperada (1)	kW	6,7	9	13,2	15,6	20,3	24,9	29,9

(1) Temperatura del aire de la sala 20ºC BS y 50 % HR. Aire exterior - 5ºC BS
Nota (1): para otras condiciones de temperatura y humedad relativa consultar con la oficina técnica de Lumelco.

RECUPERADORES CON CONTROL INTEGRADO Y FILTROS F6 Y F8

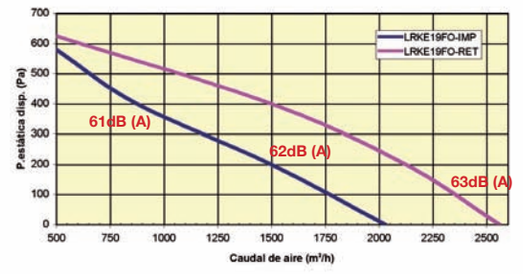
LRKE 14 FO



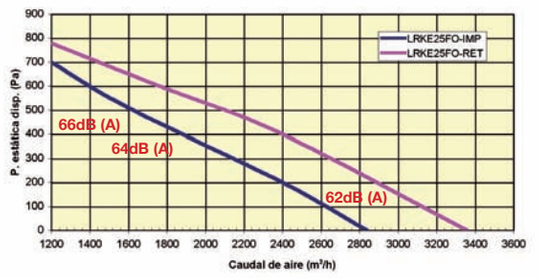
Precios

Código	Modelo	P.V.R.
0200.016	LRKE 14 FO	6.640,00 €
0200.018	LRKE 19 FO	7.215,00 €
0200.028	LRKE 25 FO	7.755,00 €
0200.031	LRKE 30 FO	8.135,00 €
0200.043	LRKE 40 FO	9.530,00 €
0200.029	LRKE 50 FO	11.770,00 €
0200.063	LRKE 60 FO	12.405,00 €

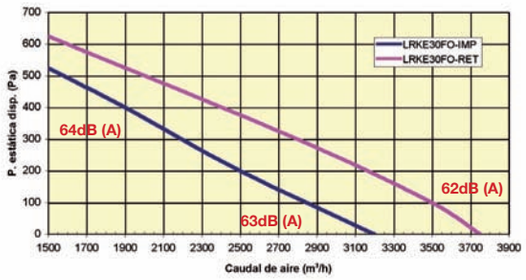
LRKE 19 FO



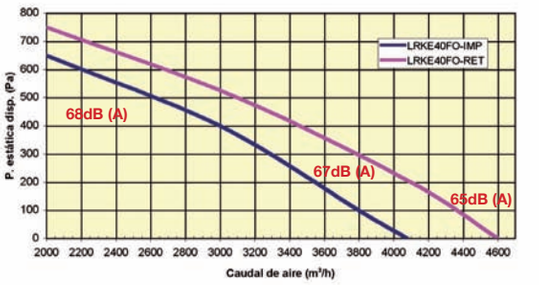
LRKE 25 FO



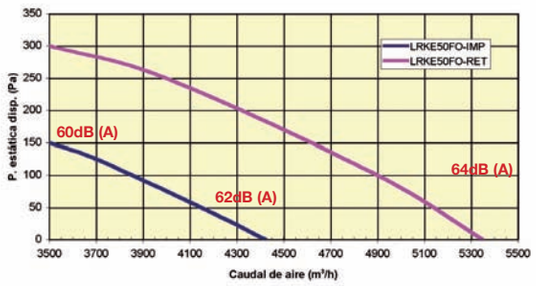
LRKE 30 FO



LRKE 40 FO



LRKE 50 FO



LRKE 60 FO